FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1965

THÈSE

553 n°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ETAT

PAR

Jean GENIN

né le 8 juillet 1932 à Paris XIVè

Interne des Hôpitaux de Paris

Aide d'Anatomie à la Faculté

Présentée et soutenue publiquement le :

INDICATIONS ET RESULTATS DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DU CANCER DU CORPS THYROIDE.

A propos de 106 cas opérés et suivis à l'Institut Gustave Roussy de 1951 à 1964, d'après l'étude de 484 dossiers de cancers thyroïdiens.

Président : M. J. PATEL, Professeur

EDITIONS A.G.E.M.P. — 8, RUE DANTE - PARIS-Ve

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1965

THÈSE

n°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ETAT

PAR

Jean GENIN

né le 8 juillet 1932 à Paris XIVè

Interne des Hôpitaux de Paris

Aide d'Anatomie à la Faculté

—

Présentée et soutenue publiquement le :

—

INDICATIONS ET RESULTATS DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DU CANCER DU CORPS THYROIDE.

A propos de 106 cas opérés et suivis à l'Institut Gustave Roussy de 1951 à 1964, d'après l'étude de 484 dossiers de cancers thyroïdiens.

—

Président : M. J. PATEL, Professeur

EDITIONS A.G.E.M.P. — 8, RUE DANTE · PARIS-Ve

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK - LEIDEN -

15-12-1963

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gaudart d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lelong (M.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Mouquin (M.), Olivier (E.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN . . . . . Gaston CORDIER.

1er ASSESSEUR . . . . . Daniel BARGETON
2e ASSESSEUR . . . . . Paul CASTAIGNE

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	MALMEJAC (J.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Biophysique médicale	BUGNARD (L.)
— —	DOGNON (A.)
— —	DJOURNO (A.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Chimie pathologique	SCHAPIRA (G.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Gérontologie expérimentale	N...
Histoire de la médecine et de la chirurgie	JOANNON (P.)
Histologie	GIROUD (A.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pathologie exotique	N...
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	LAROCHE (Cl.)
— —	BRICAIRE (H.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	DEPARIS (M.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BARGETON (D.)
—	PARROT (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales	LEPAGE (F.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	CAUCHOIX (J.)
Thérapeutique	CONTE (M.)
Thérapeutique appliquée	LAMOTTE (M.)

b) Professeurs à titre personnel :

Anatomie anthropologique	OLIVIER (G.)
Biochimie médicale	DESGREZ (P.) / POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Pharmacologie	LÉVY (Mlle J.)
Physiologie	DEJOURS (P.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.) / GOUGEROT (L.)
Radiologie médicale	FISCHGOLD (H.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	SOULIÉ (P.)
Cliniques chirurgicales — Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
Cliniques chirurgicales — Cochin	LEGER (L.)
Cliniques chirurgicales — Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
Cliniques chirurgicales — Pitié	CORDIER (G.)
Cliniques chirurgicales — Saint-Antoine	GOSSET (J.)
Cliniques chirurgicales — Salpêtrière	SICARD (A.)
Cliniques chirurgicales — Tenon	OLIVIER (Cl.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FÈVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	DUBOST (Ch.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	TURPIN (R.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales — Broussais	MILLIEZ (P.)
Cliniques médicales — Broussais	LENÈGRE (J.)
Cliniques médicales — Cochin	BROUET (G.)
Cliniques médicales — Hôtel-Dieu	BARIÉTY (M.)
Cliniques médicales — Lariboisière	SÈZE (S. de)
Cliniques médicales — Pitié	DREYFUS (G.)
Cliniques médicales — Saint-Antoine	KOURILSKY (R.)
Cliniques médicales — Saint-Antoine	BOUDIN (G.)
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)	DEBRAY (Ch.)
Clinique médicale infantile de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales — Baudelocque	LACOMME (M.)
Cliniques obstétricales — Foch (Suresnes)	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
— — (Cochin)	OFFRET (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	N...
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Salpêtrière)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)
Clinique urologique (Cochin)	ABOULKER (P.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique	PADOVANI (P.)
Séméiologie médicale	DOMART (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales	POILLEUX (F.)
Séméiologie traumatique et orthopédique	JUDET (R.)
Clinique urologique (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	N...

b) Professeurs à titre personnel :

Hydrologie et climatologie	GIBERTON (A.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.)
Médecine	AZERAD (E.)
Médecine	BOUR (H.)
Médecine	LAMBLING (A.)
Médecine	LHERMITTE (F.)
Médecine	PEQUIGNOT (H.)
Médecine	PERRAULT (M.)
Médecine	SIGUIER (F.)
Médecine	WORMS (R.)
Oto-Rhino-Laryngologie	MADURO (R.)
Pneumo-Phtisiologie	KREIS (B.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAITRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS

	MM.
Anatomie	CABROL (C.) COUINAUD (C.) GILLOT (C.) HUREAU (J.)
Anatomie pathologique	GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.) pr. s. ch. ABELANET (R.) CHOMETTE (G.) GOUYGOU (Ch.), pr. s. ch. NEZELOFF (Ch.) ORCEL (L.) PAILLAS (J.)
Anesthésiologie	N. du BOUCHET (Mme) KERN (E.) VOURC'H (G.)
Bacteriologie	BARBIER (P.) pr. s. ch. CHRISTOL (D.) DAGUET (G.) LE MINOR (L.) TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	BAULIEU Et. m. conf. BOURILLON (R.) CARTIER (P.) pr. s. ch. CORNILLOT (P.) DREYFUS (J.-Cl.) GONNARD (P.) JEROME (H.) KRUH (J.) LEGRAND (J.-Cl.) NORDMANN (J.)
Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports	PLAS (F.)
Biologie médicale	BENHAMOU (J.-P.) BOIVIN (P.) HARTMANN (L.) pr. s. ch.
Carcinologie	BOIRON (M.) DENOIX (P.) MATHE (G.) SELIGMANN (M.)
Cardiologie	HATT (P.-Y.)
Dermato-Syphiligraphie	CIVATTE (J.) DUPERRAT (B.) HEWITT (J.) TOURAINE (R.)
Electro-Radiologie	HEITZ (F.) m. conf. LEDOUX-LEBARD (G.)
Embryologie	ROUX (Ch.)
Hématologie	BESSIS (M.) BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.) DUHAMEL (G.)
Histologie	COUJARD (R.), pr. s. ch. DA LAGE MAROIS (M.) RACADOT (J.) SCHRAMM (B.)

	MM.
Hydrologie	BESANÇON (F.) CORNET (A.)
Hygiène	BLANCHER (G.) CORRE-HURST (Mme L.) ROUSSEL (A.) SAPIN-JALOUSTRE (H.)
Maladies infectieuses	DUPONT (V.) LISSAC (J.) RAPIN (M.)
Maladies métaboliques	ANTOINE (B.) CROSNIER (J.) RICHET (G.) SEBAOUN (J.)
Médecine légale	BOURGUIGNON (A.) FOURNIER (E.) GUENIOT (M.) HADENGUE (A.)
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)
Neuro-chirurgie	PERTUISET (B.)
Neuro-Psychiatrie	CAMBIER (J.) CATHALA (H.) ESCOUROLLE (R.) GAUTIER (J.-Cl.) LAPRESLE (J.) LEREBOULLET (J.) PICHOT (P.) TARDIEU (G.)
Obstétrique	GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.) LEVY (J.) LEWIN (D.) MUSSET (R.) ROBEY (M.) SENEZE (J.) SUREAU (C.) TCHOBROUTSKY (Mme C.) THOYER-ROZAT (J.)
Ophtalmologie	AUVERT (Mme B.) BRÉGEAT (P.) DUBOIS (A.) FONTAINE (Mme M.) SARAUX (H.)
Orthopédie	DUPARC (J.) MAURER (P.) MEARY (R.) POSTEL (M.) RAMADIER (J.)
Oto-rhino-Laryngologie	DEBAIN (J.) PIALOUX (P.) SERGENT (H.)
Parasitologie	GOLVAN (Y.) HO THI SANG (Mlle) LAPIERRE (J.)

	MM.
Pathologie chirurgicale	BARCAT (J.) BINET (J.-P.) BLONDEAU (Ph.) CERBONNET (G.) CHATELIN (C.-L.) DAUTRY (P.) DEMIRLEAU DUBOST (Cl.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GALEY (J.-J.) GARBAY (M.) GARNIER (H.) GAUDART-d'ALLAINES (Cl. de) GERMAIN (A.) LATASTE (J.) LOYGUE (J.) MAILLARD (J.-N.) MERCADIER (M.) NATALI (J.) PELLERIN (D.) PERROTIN (J.) PREMONT (M.) ROBERT (H.) THOMERET (G.) VAYSSE (J.)
Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.)
Pathologie expérimentale	BERTHAUX (P.) COTTENOT (Fr.) LŒPER (J.) Pr. s. ch. MAURICE (J.) MIKOL (Cl.) PAUPE (J.-R.)
Pathologie médicale	ACAR (J.) AUQUIER (L.) AUSSANNAIRE (M.) BEAUMONT (J.-L.) BERNIER (J.-J.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRISSAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CANIVET (J.) CARLOTTI (J.) CATINAT (J.) CHRÉTIEN (J.) CLOAREC (M.) COBLENTZ (B.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) DEBRAY (J.) ÉTIENNE (J.-P.) FREZAL (J.) FRITEL (D.) FUNCK-BRENTANO (J.-L.) GRIVAUX (M.) HAZARD (J.) HENNEQUET (A.) HIMBERT (J.) HOUSSET (E.) LAGRUE (G.) LESOBRE (R.) LEVEQUE (B.) MACREZ (C.) MOREAU (L.) NENNA (A.) NICK (J.) POULET (J.) ROYER (P.) TCHERDAKOFF (Ph.) THIBAULT (Ph.) TOURNEUR (R.) VILLIAUMEY (J.) WOLFROMM (R.)

	MM.
Pédiatrie-Puériculture	ALAGILLE (D.) ALISON (J.) CANLORBE (P.) GORIN (R.) LAFOURCADE (J.) LEPERCQ (G.) LESTRADET (H.) MALLET (R.) MANDE (R.) MINKOWSKY (A.) MOZZICONACCI (P.) POLONOVSKI (C.) REY (J.) RIBIERRE (M.) ROSSIER (A.) VIALATTE (J.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.) LECHAT (P.)
Physiologie	BARRES (G.) DURAND (J.) GIRARD (Fr.) m. conf. HUGELIN (A.) LAURENT (D.) SCHERRER (J.) pr. s. ch. VASSEUR (B.)
Physique médicale	CHANTEUR (J.) COURSAGET (J.) GREMY (F.) m. conf. MILHAUD (G.) PAGÈS (J.-Cl.) PELLERIN (P.) ROUCAYROL (J.-C. pr. s. ch. TUBIANA (M.) m. conf.
Pneumo phtisiologie	DECROIX (G.) ISRAEL (L.) MEYER (A.) RENAULT (P.) SORS (Ch.)
Psychiatrie infantile	DENIKER (P.) DUCHE (D.) FLAVIGNY (H.)
Radiologie médicale	DUBOST (J.) LEFEBVRE (J.) MICHEL (J.-R.)
Rhumatologie	MASSIAS (P.)
Stomatologie	CAUHEPE (J.) CERNEA (P.) CHAPUT (Mme A.) m. c. agr. CREPY (Cl.) FLEURY (R.) GRELLET (M.)
Thérapeutique	CHASSAGNE (P.) FOUET (P.) LABET (R.) MARCHE (J.)
Urologie	AUVERT (J.) MOULONGUET (A.) QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

	MM.
Anatomie	DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale	VERNE (J.-M.)
Clinique médicale	RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)
Clinique obstétricale	GRASSET (J.) MAYER (M.) MORIN (P.)
Clinique ophtalmologique	DESVIGNES (P.)
Clinique pédiatrique et puériculture	LAPLANE (R.)
Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique urologique	KUSS (R.)

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie . . . . . HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.

Pathologie chirurgicale . . . . . RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V. - CHARGÉS DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

BOLTANSKI (E.)
LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté . . . . . M. LENA (J.)

Conseiller administratif . . . . . Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur en Chef de la Bibliothèque .
Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine . . . . . M. le Docteur HAHN (A.)

Conservateurs . . . . . Mlles DUMAITRE (P.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)

Bibliothécaires . . . . . Mmes CONTET (J.), FORGET (F.),
Mlle LAURENT (H.), Dr SCHILLER (J.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41534910_0019

A mes Parents

avec ma profonde reconnaissance.

A ma Femme

avec toute ma tendresse.

A mes Enfants

A mes Frères

A mes Amis.

A notre Maître

Monsieur le Professeur Jean PATEL
Président de l'Académie de Chirurgie.

Qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Sa grande culture et ses larges connaissances chirurgicales ont toujours fait l'objet de notre profonde admiration.

A notre Maître

Monsieur le Professeur Agrégé DENOIX
Directeur de l'Institut Gustave Roussy

En témoignage de notre respectueuse admiration.

A notre Maître

Monsieur le Docteur Jean LACOUR
Chef du Service de Chirurgie,
Sous-Directeur de l'Institut Gustave Roussy

Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse et dont la grande expérience en matière de chirurgie cancérologique nous a beaucoup aidé dans ce travail.

Qu'il trouve ici le témoignage de notre reconnaissance et de notre fidèle dévouement.

A Monsieur le Professeur Maurice TUBIANA

Chef du Département des Radiations de
l'Institut Gustave Roussy.

Qui nous a aidé de ses précieux conseils
pour la rédaction de cette thèse.

A nos Maîtres d'Externat :

Monsieur le Docteur GUEULLETTE, in memoriam

Monsieur le Docteur CLAISSE

Monsieur le Docteur PORCHER

Monsieur le Docteur GROSSIORD

Monsieur le Docteur FOUQUET

Monsieur le Docteur PERON

Monsieur le Professeur DEROT.

A nos Maîtres d'Internat :

Monsieur le Docteur GUENIN

Monsieur le Professeur Agrégé PERROTIN

Monsieur le Professeur CAUCHOIX

Monsieur le Docteur BENASSY

Monsieur le Professeur PATEL

Monsieur le Professeur LAURENCE

Monsieur le Professeur Agrégé DENOIX

Monsieur le Docteur LACOUR

Monsieur le Professeur ABOULKER.

A nos Maîtres dans les Hôpitaux :

Monsieur le Docteur HAUTEFEUILLE

Monsieur le Professeur Agrégé DUPARC

Monsieur le Professeur Agrégé LATASTE

Monsieur le Professeur Agrégé GARBAY

Monsieur le Professeur Agrégé CORMIER

Monsieur le Docteur BOUREAU

Monsieur le Docteur MASSE

Monsieur le Docteur HOURTOULE.

A notre Maître à la Faculté

Monsieur le Professeur DELMAS

Avec nos sentiments respectueux.

P L A N

INTRODUCTION

I - EXAMENS PRE-OPERATOIRES

- Etape clinique
- Etape oto-rhino-laryngologique
- Etape radiologique
- Ponction et forage biopsique
- Exploration de la thyroïde par l'iode radioactif et gammagraphie.

II - INDICATIONS CHIRURGICALES et TECHNIQUES OPERATOIRES

- Nodule froid isolé sans adénopathie clinique
- Nodule thyroïdien avec adénopathie unilatérale
- Cancer lobaire avec adénopathies bilatérales
- Adénopathie cervicale sans nodule thyroïdien cliniquement palpable
- Cancer extra-capsulaire, atteignant les deux lobes.

III - LES TRAITEMENTS ASSOCIES a la CHIRURGIE

- La radiothérapie.
- Traitement par l'iode radioactif.

IV - ETUDE des OBSERVATIONS

- Fréquence relative du cancer dans les tumeurs du corps thyroïde
- Sexe
- Age
- Nature du premier symptôme

- Etude histologique
- Etude de l'envahissement ganglionnaire.

V - Les INTERVENTIONS PRATIQUEES

- Les différentes interventions chirurgicales
- Les cervicotomies exploratrices
- Les associations du traitement chirurgical.

VI - Les RESULTATS

- Les décès
- Les complications post-opératoires
- Les récidives
- Les métastases
- Les résultats éloignés :
    - Survies globales à 5 et 10 ans
    - Selon le stade clinique
    - Selon l'âge au moment de l'intervention
    - Selon la nature histologique
    - Selon l'envahissement ganglionnaire.

CONCLUSIONS

oOo

INTRODUCTION

Le cancer de la glande thyroïde représente encore actuellement un chapitre de pathologie complexe et parfois déroutant pour le clinicien et le thérapeute.

Les multiples inconnues qui gênaient la compréhension de ce cancer bien particulier, les nombreux problèmes qu'il posait, ont été peu à peu résolus, mais le cancer thyroïdien reste cependant un des cancers les plus complexes par ses aspects cliniques, anatomo-pathologiques et évolutifs.

La multiplicité des formes anatomiques et cliniques, les différences souvent importantes de pronostic et d'évolution qui séparent par exemple les formes de l'enfant de celles du vieillard, les variétés histologiques papillaires, des formes anaplasiques ou sarcomateuses, rendent les indications thérapeutiques et en particulier chirurgicales, difficiles à établir.

Il est reconnu à l'heure actuelle par tous les auteurs, que le cancer thyroïdien est essentiellement et en premier lieu un cancer éminemment chirurgical, mais les modalités de ce traitement, la diversité et le nombre de techniques opératoires ont abouti à un éventail d'interventions, depuis l'énucléation simple et la lobectomie subtotale jusqu'à la thyroïdectomie totale de principe et la thyroïdectomie totale élargie, parmi lesquelles il est difficile de choisir.

Chacune de ces techniques a ses partisans qui s'appuient sur des arguments anatomo-pathologiques, évolutifs, carcinologiques et même physiopathologiques.

Pour notre part, nous estimons qu'une intervention chirurgicale raisonnée doit s'adapter essentiellement aux constatations opératoires révélées par l'exploration et aux données de l'examen histologique extemporané, que nous croyons fidèle et que nous pratiquons systématiquement dans toutes nos interventions portant sur le corps thyroïde.

En revoyant 484 dossiers de cancers thyroïdiens vus à l'Institut Gustave Roussy de 1951 à 1964, nous avons retenu pour notre étude, les cas comportant une intervention chirurgicale faite à Villejuif et détaillée dans ses modalités opératoires et les dossiers présentant une étude clinique, histologique, isotopique et évolutive complète.

oOo

EXAMENS PRE-OPERATOIRES

I - ETAPE CLINIQUE

L'observation clinique de nos malades comportait pour la plupart une étude détaillée des caractères de la tumeur ou du nodule thyroïdien, son volume, son siège, ses caractères, son ancienneté, l'existence ou non d'adénopathies et surtout les caractères, suspects ou non de ces adénopathies et leur topographie au niveau des différentes chaînes lymphatiques du cou.

Les données de l'examen clinique de la tumeur et des adénopathies doivent être transcrites sur un schéma plus facile à suivre et plus évocateur qu'une longue description.

L'étude clinique des 106 malades retenus a montré l'existence de :

- 51 nodules isolés au niveau d'un lobe,
- 22 tumeurs d'un lobe entier,
- 23 tumeurs atteignant les deux lobes thyroïdiens ou les dépassant,
- 10 fois, l'examen clinique n'a pas découvert de tumeur palpable au niveau du corps thyroïde.

Il existait :

- 43 fois : des adénopathies cervicales unilatérales associées,
- 11 fois : des adénopathies bilatérales,
- 52 fois : il n'a pas été noté d'adénopathie.

II - ETAPE OTORHINOLARYNGOLOGIQUE

Tous les malades opérés ont eu un examen laryngologique pré-opératoire. Cet examen permet de confirmer une paralysie des cordes vocales, en cas de dysphonie pré-opératoire, peut déceler parfois une parésie ou une paralysie récurrentielle cliniquement latentes. Il sert de base de comparaison à l'étude post-opératoire systématique après lobectomie.

L'examen O.R.L. peut en outre noter l'existence d'une déviation trachéale dans les tumeurs volumineuses ou même d'un envahissement trachéal dans les formes évoluées.

III - ETAPE RADIOGRAPHIQUE

L'étude radiographique des parties molles prétrachéales, par rayons mous, peut apporter des renseignements utiles avant l'intervention.

Les clichés de face et surtout de profil du cou et de la partie supérieure du thorax précisent l'importance de la masse tumorale, l'existence d'une déviation trachéale et surtout la présence de calcifications thyroïdiennes sur les clichés de profil.

Les grosses calcifications se voient essentiellement dans les goitres anciens et évoquent plus souvent un adénome qu'un cancer.

A l'opposé, les calcifications très fines, difficiles à voir, sont très évocatrices d'un cancer papillaire et correspondent aux calcosphérites retrouvées sur les coupes histologiques.

Ces micro-calcifications sont très suspectes de malignité.

Le bilan radiologique sera complété par des radiographies des champs pulmonaires et du squelette à la recherche de métastases dont les plus fréquentes se localisent aux poumons, au sternum, aux côtes, au rachis, au bassin.

IV - PONCTION DU NODULE ET DRILL-BIOPSIE

L'intérêt diagnostique de la ponction à l'aiguille ou de la ponction tournante, sur lequel certains auteurs ont insisté ces dernières années, nous semble accessoire. Actuellement, nous pensons que cet examen n'est pas nécessaire au diagnostic et qu'il peut même être nuisible.

Certes la ponction ramenant un liquide séreux ou brunâtre peut poser le diagnostic de kyste devant un nodule froid paraissant suspect. Mais cet examen est la source de nombreuses erreurs.

Très souvent la ponction est blanche ou le forage biopsique passe à côté du nodule et ramène du tissu cellulo-adipeux ou musculaire, ou thyroïdien normal. Les résultats de la biopsie tournante sont souvent imprécis et ininterprétables.

On peut reprocher également à ces examens aveugles d'entraîner des hémorragies, une infection, sources de difficultés opératoires. Enfin on a décrit quelques cas de greffe néoplasique, le long du trajet de la ponction (nous en avons observé 1 cas).

Chez nos 106 malades opérés, 30 fois, une ponction de la tumeur ou une drill-biopsie ont été pratiquées en examen pré-opératoire.

- 4 fois seulement après une drill-biopsie, le diagnostic exact a été porté (dont 3 épithéliomas anaplasiques).

- 4 fois le compte-rendu évoquait des signes de suspicion de malignité.

- 3 fois la drill a porté le diagnostic erroné d'adénome vésiculaire.

- 3 fois la ponction a ramené du liquide séro-fibrineux pouvant faire penser à un kyste.

- Enfin 10 fois la ponction a été blanche et 6 fois elle n'a ramené que des éléments cellulaires non caractéristiques.

V - EXPLORATION DE LA THYROIDE PAR L'IODE RADIOACTIF ET GAMMAGRAPHIE

L'iode radioactif a apporté un élément capital de diagnostic et de surveillance dans la pathologie thyroïdienne et particulièrement dans les affections tumorales du corps thyroïde.

Le test à l'iode radioactif chez un sujet atteint ou suspect de cancer de la thyroïde, comporte trois temps :

- l'étude de la fixation globale du corps thyroïde,
- l'étude topographique de la région cervicale,
- l'examen général de l'organisme.

Depuis 1958, le bilan isotopique permet d'obtenir une cartographie thyroïdienne précise :

La fixation globale de la thyroïde renseigne sur l'activité fonctionnelle des tissus sains et néoplasiques, en règle, normale ou abaissée.

Cet examen n'a de valeur qu'en l'absence de saturation iodée récente et parfois ancienne.

L'étude topographique, d'abord effectuée par mesures externes comparatives, se fait actuellement par scintigraphie, donnant des images plus fines de la répartition de la radioactivité au niveau du cou et du médiastin supérieur.

L'exploration du reste de l'organisme permet de mettre en évidence des métastases viscérales ou osseuses.

Des mesures point par point des deux champs pulmonaires et le long du rachis sont d'abord pratiquées et en cas de zone de fixation tumorale, on réalise une gammagraphie de la région suspecte.

L'exploration isotopique est contre-indiquée en cas de grossesse ou d'allaitement. Chez l'enfant, on préfère utiliser l'iode 132 à période plus courte, surtout si on envisage la répétition des tests.

Avant toute gammagraphie, il faudra s'assurer de l'absence d'absorption de produits à base d'iode, produits médicamenteux, produits de contraste des examens radiologiques, thyrosine ou extraits thyroïdiens. Un délai de 6 semaines au moins de sevrage de produits iodés doit être observé.

Parmi les 106 malades de notre étude, 97 ont eu une exploration par l'iode radioactif.

Nous relevons d'après les compte-rendus :

- 58 nodules froids - notion classique dans le cancer thyroïdien,
- 25 cas de répartition homogène sans trou de fixation ou encoche anormale,
- 2 fois, nous avons trouvé un nodule hyperfixant à la gammagraphie.

Il s'agissait, après examen histologique de la pièce opératoire, les deux fois, d'un adénome vésiculaire coexistant dans le même lobe, avec un épithélioma.

Nous voyons ainsi que plus de la moitié de nos cas se sont révélés comme des nodules froids ne fixant pas l'iode. Les autres cas étaient essentiellement des malades explorés par l'iode 131 avant 1958.

oOo

INDICATIONS CHIRURGICALES ET TECHNIQUE OPERATOIRE

Tous les malades opérables et porteurs d'un cancer thyroïdien qui ont été vus à l'Institut Gustave Roussy, ont eu une exploration cervicale permettant de juger d'une part de l'opérabilité et d'autre part, permettant d'avoir connaissance de la variété histologique de la tumeur.

L'attitude thérapeutique est basée essentiellement sur les constatations opératoires et sur les données de l'examen histologique extemporané. Nous pensons que, à condition d'avoir à sa disposition une équipe d'histologistes très entraînés, la connaissance au moment de l'intervention de l'envahissement éventuel de l'isthme et des ganglions, permet d'avoir une attitude opératoire plus raisonnée en face du cancer de la thyroïde.

Nous avons confronté d'après l'étude des dossiers de ces dernières années, les résultats histologiques fournis par l'examen extemporané des coupes à la congélation et par l'examen définitif de toute la pièce.

Sur plus de 200 cas, nous avons relevé :

- 2 erreurs par défaut : il s'agissait les 2 fois d'adénome vésiculaire très différencié où seul l'examen complet a découvert une dégénérescence.

- 4 erreurs par excès : il s'agissait toujours de thyroïdite lymphomateuse d'Hashimoto, prise pour un épithélioma à petites cellules car les aspects histologiques peuvent en être très voisins.

Nous avons essayé de présenter les différentes attitudes thérapeutiques que l'on adopte actuellement à l'Institut Gustave Roussy. Les indications et le protocole opératoire actuels diffèrent sensiblement des attitudes chirurgicales variées suivies depuis 15 ans qui ressortent à la lecture de nos dossiers.

I - NODULE THYROÏDIEN ISOLE SANS ADENOPATHIE CLINIQUE

Nous décrirons en détail, telle qu'elle est pratiquée dans le service de chirurgie de l'Institut G. Roussy, la lobectomie totale de principe avec isthmectomie empiétant sur le lobe opposé et curage jugulo-carotidien sous-omohyoïdien par la même incision.

- anesthésie générale avec intubation,
- tête en hyperextension,
- préparation du champ opératoire par une solution non iodée pour éviter des erreurs dans l'interprétation de la gammagraphie post-opératoire,
- incision cutanée transversale à peine concave vers le haut, entre les deux sternocléidomastoïdiens, incision assez basse, à 2 travers de doigt au-dessus de la fourchette sternale,
- décollement sous-cutané au bistouri électrique jusqu'à l'échancrure du cartilage thyroïdien en haut, jusqu'au manubrium sternal en bas et latéralement, jusqu'à la face externe du sternocléidomastoïdien.

Le décollement dans le bon plan, juste au-dessus de l'aponévrose n'est pas hémorragique.

- puis incision verticale médiane, sur la ligne blanche cervicale, au bistouri électrique.

- On récline les muscles sous-hyoïdiens en dehors.

Le sterno-cléidohyoïdien toujours bien individualisé est refoulé facilement par un écarteur, le plus souvent. Il est rare que l'on soit obligé de l'entamer d'un coup de ciseau entre deux ligatures, en cas de volumineuse tumeur. S'il a été sectionné, il est réparé en fin d'intervention.

Le sternothyroïdien très mince est très souvent adhérent à la glande. Il est sectionné entre 2 ligatures ou excisé. Il n'est pas nécessaire de le réparer en fin d'intervention.

- Dégagement de la face antérieure du lobe, de l'isthme et du lobe opposé.

- Exploration manuelle des 2 lobes, appréciant le nodule, son volume, sa consistance, sa mobilité.

- Palpation soigneuse du lobe opposé à la recherche d'anomalie, ou d'un autre nodule parfois très petit.

- Recherche des ganglions sus ou sous-isthmiques, ou jugulaires inférieurs sous le sternocléido-mastoïdien.

- Ligature des veines thyroïdiennes antérieures et inférieures, souvent volumineuses, des veines supérieures et des veines moyennes beaucoup plus inconstantes.

- Libération du pôle inférieur du lobe, facile à énucléer. Même en cas de volumineuse tumeur plongeante, il n'a jamais été nécessaire de pratiquer une sternotomie dans nos observations.

- Libération du pôle supérieur. On recherche à la palpation la corne postéro-inférieure du cartilage thyroïde qui sert de repère au récurrent. En effet, le nerf récurrent s'enfonce dans le larynx au-dessous de cette corne et la ligature du pédicule thyroïdien au-dessus de la corne évite ainsi de prendre le récurrent. Le pédicule thyroïdien supérieur est alors lié au-dessus du pôle supérieur de la thyroïde, sans difficulté.

- Dissection et bascule progressive du lobe latéral, en se portant en dehors et en arrière, en extra-capsulaire.

- On repère le pédicule thyroïdien inférieur à distance du lobe thyroïdien. Ce pédicule est souvent en situation plus haute qu'on ne le pense.

C'est alors le temps capital de l'intervention, le repérage et la découverte du nerf récurrent. Nous pensons que le nerf récurrent doit être découvert et suivi, mais sans être disséqué.

On peut le découvrir soit vers le bas, profondément dans le sillon oeso-trachéal, venant de l'orifice supérieur du thorax, soit en haut lorsqu'il pénètre dans le larynx, sous le constricteur inférieur du pharynx. Le plus souvent, il est découvert à sa partie moyenne au niveau des branches de la thyroïdienne inférieure. Il faudra le rechercher soigneusement pas à pas, car il peut être très ténu ou parfois divisé en deux branches.

Il faut penser, avant de couper les branches artérielles, à la possibilité d'une situation très antérieure du nerf, attiré en avant par la bascule opératoire du lobe thyroïdien.

Classiquement, le récurrent croise à droite les branches artérielles par en avant, à gauche par en arrière, mais les variations sont fréquentes et souvent on le trouve au milieu des branches, accompagné ou non de ganglions et de lobules graisseux. La ligature d'une branche antérieure de la thyroïdienne inférieure permet souvent de le mieux repérer. Il faut se rappeler que le nerf récurrent est un nerf extrêmement fragile, sensible au moindre traumatisme, et que les moindres tension, contusion ou traction peuvent entraîner une parésie ou une paralysie définitive d'une corde vocale. En particulier il ne faudra jamais écarter le nerf sous un lac, comme on peut le faire d'un nerf facial beaucoup moins fragile.

S'il existe des ganglions de la chaîne récurrentielle, la dissection extrêmement prudente et minutieuse sera faite à la loupe sur le nerf en place.

Les parathyroïdes posent un autre problème, moins important à notre avis.

La parathyroïde supérieure est en règle respectée lors de la libération du pôle supérieur et de la ligature du pédicule supérieur.

La parathyroïde inférieure risque plus souvent d'être enlevée dans la lobectomie totale. En effet, elle est souvent située près du récurrent, entre les branches de division artérielles et risque d'être confondue avec un lobule graisseux, ou un ganglion récurrentiel. Classiquement, elle est facile à repérer d'après son siège, sa coloration, sa consistance, mais rien n'est plus variable que ces caractères. Plusieurs fois les anatomo-pathologistes ont retrouvé une parathyroïde dans les pièces d'exérèse de lobectomie totale.

Même dans les cas où la parathyroïde n'a pas été enlevée, sa vascularisation peut être compromise lors de la ligature des branches de la thyroïdienne inférieure.

Le nerf récurrent ayant été repéré et les branches de l'artère thyroïdienne inférieure liées, le lobe est basculé en avant et en dedans puis on libère les faces postérieure et interne du lobe, la face postérieure de l'isthme et de la partie attenante du lobe opposé. Cette libération offre peu de difficulté dans un cancer nodulaire intra-capsulaire.

On termine par la section en dehors de l'isthme sur la partie avoisinante du lobe opposé au nodule. La tranche de section est suturée par plusieurs points au catgut 2.

La pièce opératoire non traumatisée, non coupée et repérée au niveau de la tranche de section par une pince, est donnée en entier à l'anatomo-pathologiste pour examen extemporané, examen définitif après coloration et auto-historadiographies lorsque le malade a reçu une dose de I 131 en pré-opératoire.

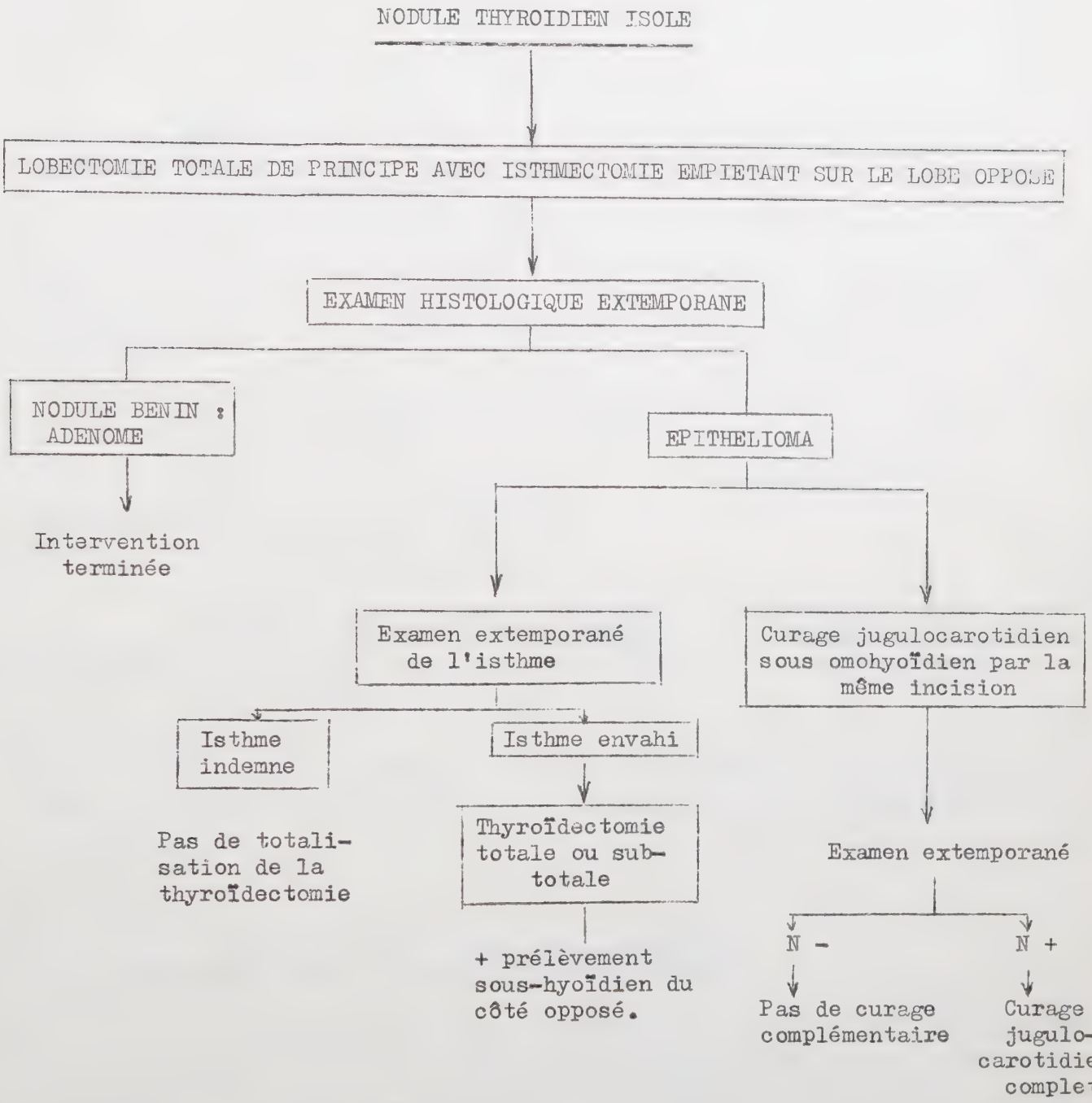
Pendant que l'histologiste étudie la pièce à l'ultropak ou sur une coupe à la congélation, on complète l'hémostase.

S'il s'agit d'un épithélioma, on réalise un curage sus-claviculaire par la même incision d'abord de la tumeur. Ce curage permet d'enlever les ganglions inférieurs de la chaîne jugulo-carotidienne au-dessous de l'omo-hyoïdien, ainsi que les ganglions de la chaîne cervicale transverse.

Le sternocléidomastoïdien est libéré sur sa face profonde, jugulaire interne et carotide primitive sont repérées et disséquées ; en haut, on poursuit la dissection jusqu'à l'omohyoïdien, en bas jusqu'au confluent de Pirogoff.

En écartant le sternocléidomastoïdien, par un solide écarteur en avant et en dehors, on peut poursuivre suffisamment loin le curage en dehors jusqu'au bord antérieur du trapèze, sans être obligé d'agrandir l'incision sus-sternale ou de sectionner le sterno-cléido-mastoïdien.

- Si les ganglions sont envahis on pratique alors un curage radical du cou :



SCHEMA THERAPEUTIQUE EN CAS DE NODULE THYROIDIEN SUSPECT DE MALIGNITE

a - de la chaîne jugulaire depuis la mastoïde jusqu'à la clavicule, avec sacrifice de la jugulaire liée d'abord derrière la clavicule.

b - de la chaîne spinale.

L'incision du curage du cou au bord antérieur du sterno-cléidomastoïdien, se branche sur l'extrémité externe de l'incision de lobectomie.

- Si l'isthme est envahi ou s'il existe un nodule suspect du lobe contro-latéral, on pratique une lobectomie subtotale ou totale du lobe restant, en prenant garde de conserver au moins une parathyroïde et en prenant d'autant plus de soin dans la préservation du nerf récurrent.

- Les ganglions sous-omohyoïdiens sont également prélevés du côté opposé, si le lobe contro-latéral est envahi.

- Il est exceptionnel cependant que nous pratiquions le curage bilatéral dans le même temps opératoire.

On termine l'intervention.

- Après hémostase soigneuse, fermeture en deux plans sur un drain pour aspiration sortant au-dessous et en dehors de l'incision cutanée.

- Lin et agrafes sur la peau.

Tels sont la technique et le protocole opératoire suivis actuellement dans les épithéliomas nodulaires intra-capsulaires, sans adénopathies cliniques (No).

II - NODULE THYROÏDIEN AVEC ADENOPATHIE UNILATERALE

Dans les formes classiques avec cancer lobaire, et adénopathies cliniques manifestement envahies (N1), nous pratiquons également un protocole identique avec incision en hameçon, en réalisant un curage cervical complet avec lobectomie totale et isthmectomie ou une cervicotomie le long du sterno, sans incision horizontale, comme nous le verrons plus loin. Suivant les données de l'examen histologique extemporané, la thyroïdectomie est complétée éventuellement, comme nous l'avons vu précédemment.

III - CANCER LOBAIRE et ADENOPATHIE BILATERALE

L'indication de ces formes est en règle le curage complet cervical, avec lobectomie et isthmectomie du côté du cancer et secondairement, 15 jours à trois semaines après, totalisation de la thyroïdectomie, rendue facile par l'ablation de l'isthme et curage cervical contro-latéral si les ganglions sont envahis à l'histologie (N +).

Cette intervention peut être réalisée par deux incisions symétriques le long du bord antérieur du sterno.

IV - ADENOPATHIE CERVICALE ISOLEE sans NODULE THYROÏDIEN CLINIQUEMENT PALPABLE

Ces formes où les adénopathies sont révélatrices du cancer thyroïdien et qui étaient considérées autrefois comme des thyroïdes latérales aberrantes, se voient essentiellement dans les épithéliomas papillaires et chez l'enfant ou l'adulte jeune.

Après cartographie à l'iode radioactif, recherchant un nodule froid latent de la thyroïde et une fixation éventuelle au niveau des métastases ganglionnaires cervicales, le diagnostic est confirmé par la biopsie exérèse d'un ganglion. S'il s'agit d'un papillaire et d'un sujet jeune, en particulier d'une femme jeune, nous avons coutume de pratiquer actuellement une intervention dérivée de l'intervention classique d'évidement du cou avec lobectomie, mais moins mutilante. En effet nous pensons que l'on peut réaliser une intervention aussi sûre, aussi efficace et ne donnant pas plus de récidives, en conservant le sterno-cléido-mastoïdien et en enlevant le lobe thyroïdien suspect et l'isthme, par la même incision verticale de cervicotomie, au bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien.

Cette intervention est certainement beaucoup plus esthétique et laisse beaucoup moins de séquelles que l'évidement classique du cou. Malgré une difficulté technique un peu plus grande, il est possible d'enlever les trois chaînes cervicales, jugulo-carotidienne, spinale et cervicale transverse. L'examen complet et orienté de tous les ganglions repérés et disséqués par les histologistes, a montré que le curage dans de telles conditions était

aussi complet que lors d'un évidement classique, avec ablation du muscle sterno-cléido-mastoïdien. Les histologistes trouvent fréquemment de 20 à 30 ganglions dans les pièces d'exérèse cellulo-lymphatiques du cou et ont trouvé jusqu'à 45 ganglions, ce qui nous laisse penser que le curage est certainement complet.

En principe, la jugulaire interne est toujours sacrifiée. En cas de curage bilatéral, on s'efforce de conserver la jugulaire d'un côté encore qu'il soit possible de l'enlever des deux côtés lorsque l'intervention est faite en deux temps.

Quant au nerf spinal, il est presque toujours possible de le conserver car la paralysie spinale est souvent mal tolérée chez les hommes, surtout chez les travailleurs manuels. Il est exceptionnel que les ganglions spinaux soient adhérents au nerf et obligent à son sacrifice.

Dans le curage avec conservation du sterno-cléido-mastoïdien il est certain que la dissection du spinal est rendue plus difficile, mais elle n'est pas impossible, à condition de repérer soigneusement le nerf lors de sa traversée du muscle sterno-cléido-mastoïdien et en prenant garde de ne pas le sectionner à la partie toute externe et inférieure du curage près du bord antérieur du trapèze car il est là tout près de la peau.

Par la même incision verticale au bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien, on pratique la lobectomie totale après avoir décollé le lambeau cutané antérieur, jusqu'au-delà de la ligne médiane.

V - CANCER EVOLUE EXTRA-CAPSULAIRE, ATTEIGNANT LES DEUX LOBES

Il est évident dans ces formes que la chirurgie ne peut espérer à elle seule guérir ces malades, mais malheureusement beaucoup de malades sont encore vus à ce stade, porteurs d'un goitre souvent très ancien et ayant évolué lentement ou rapidement.

L'exploration chirurgicale, si le malade peut la supporter, permet l'étude histologique de la tumeur et précise l'importance de l'envahissement.

Si l'exérèse est possible, on pratique une thyroïdectomie totale de nécessité, mais il n'est pas nécessaire, à tout prix, d'enlever la tumeur en totalité, si elle est adhérente à l'axe aéro-digestif du cou ou aux gros vaisseaux.

Ces malades sont confiés aux radiations qui souvent apportent une amélioration locale et générale. Si la tumeur fixe l'iode, on peut tenter le traitement isotopique.

oOo

LES TRAITEMENTS ASSOCIES A LA CHIRURGIE

Chirurgie, radiothérapie et traitement par l'Iode radioactif ont leur place tous les trois dans le traitement du cancer de la thyroïde. Ils peuvent être utilisés, soit isolément, soit en association et peuvent s'adapter aux différents stades de l'évolution.

I - LA RADIOTHERAPIE

Les traitements par les radiations, les plus anciennement utilisés, gardent une grande place dans la thérapeutique des cancers thyroïdiens. Les modalités et les techniques ont évolué ainsi que les indications, mais la radiothérapie demeure la thérapeutique palliative majeure des cancers évolués et inopérables.

Jusqu'en 1956, la plupart des malades suivis à l'Institut G. Roussy pour cancer thyroïdien, étaient traités par curiéthérapie par collier de radium, selon la technique de WELTI et HUGUENIN. Ce traitement, isolé ou associé à la chirurgie, a apporté de nombreuses survies mais a été abandonné après 1956 à cause de ses complications locales cutanées. L'irradiation externe a remplacé le collier de radium, d'abord radiothérapie classique, puis actuellement Bétatron et Télécobalt.

Plusieurs indications peuvent être proposées à la radiothérapie :

- radiothérapie post-opératoire de principe, longtemps utilisée chez nos malades presque systématiquement sur la notion classique qu'elle améliorait la durée de survie. En fait cette notion est discutable.

- radiothérapie post-opératoire de nécessité, telle que nous l'utilisons actuellement en cas de lésions résiduelles.

- radiothérapie des formes inopérables.

- Enfin radiothérapie des métastases.

II - LE TRAITEMENT PAR L'IODE RADIOACTIF

L'introduction de l'iode radioactif il y a une dizaine d'années, dans l'arsenal thérapeutique des affections thyroïdiennes, a donné une orientation nouvelle au traitement des cancers thyroïdiens. Malheureusement, les grands espoirs soulevés primitivement par cette thérapeutique nouvelle, ont été déçus secondairement, mais l'Iode 131 garde sa place dans certains cas et surtout permet la surveillance régulière de l'évolution.

Actuellement, il semble qu'il faille prescrire l'Iode 131 dans le traitement des épithéliomas très différenciés, vésiculaires et folliculaires, qui fixent l'iode. Les papillaires sont rarement fixants et peuvent être guéris par le seul traitement chirurgical. Quant aux anaplasiques, ils ne fixent qu'exceptionnellement l'Iode.

Les principales indications de l'Iode 131 sont de nos jours :

- le traitement en association avec la radiothérapie, des formes inopérables d'emblée ou après intervention chirurgicale incomplète,

- et surtout le traitement des métastases fixantes, soit primitivement, soit secondairement après destruction du parenchyme thyroïdien restant par l'Iode $_{131}$ ou la chirurgie. Cette action est plus nette sur les métastases pulmonaires que sur les métastases osseuses.

Associé à l'hormonothérapie thyroïdienne qui freine l'évolution du cancer, l'I_{131} a pu apporter des stabilisations prolongées et même des régressions des métastases.

oOo

ETUDE DES OBSERVATIONS

Nous avons repris l'étude des 484 dossiers de cancers thyroïdiens vus à l'Institut Gustave Roussy entre 1951 et 1964.

Nous n'avons gardé en définitive qu'une série homogène de 106 dossiers de malades, vus en première consultation à l'I.G.R., opérés et suivis régulièrement depuis, et nous avons été obligés d'éliminer 378 dossiers.

Ces malades ont été exclus de l'étude pour diverses raisons :

- malades vus une fois à l'Institut pour avis thérapeutique, et non revus depuis leur première visite,

- malades rapidement perdus de vue,

- malades venus seulement pour une exploration par l'I_{131} et suivis dans un autre service,

- malades au dernier stade d'un cancer thyroïdien, au-dessus de toute ressource thérapeutique,

- malades traités uniquement par radiations ou I_{131} sans traitement chirurgical,

- malades sans histologie,

- malades traités chirurgicalement en dehors de l'I.G.R. et pour lesquels il n'était pas possible de tenir compte de l'intervention, dont le compte-rendu opératoire manquait souvent ou était imprécis.

I - FREQUENCE RELATIVE DU CANCER DANS LES TUMEURS DU CORPS THYROÏDE

Nous avons repris le nombre de malades opérés d'affection thyroïdienne en 1964 à l'Institut Gustave Roussy.

81 malades ont été opérés d'affection du corps thyroïde, dont 4 maladies de Basedow, et 4 thyroïdites d'Hashimoto.

Les autres cas se répartissaient de la façon suivante :

- Tumeurs bénignes : 58
  dont 54 adénomes vésiculaires ou trabéculaires
  et 4 kystes thyroïdiens bénins.
- Cancers : 15

La proportion de cancer par rapport aux nodules froids bénins est dans notre statistique d'environ 20 %, ce qui correspond à peu près à la fréquence notée par la plupart des auteurs.

II - SEXE

Les 484 cas de K dans l'étude globale se répartissent en :

- femmes : 385
- hommes : 99

et dans nos 106 cas :

- femmes : 83
- hommes : 23

ce qui montre la très forte prépondérance des femmes dans la pathologie tumorale maligne de la thyroïde.

III - AGE

Nous avons à la date de l'intervention :

- 2 malades de moins de 10 ans,
- 8 malades entre 10 et 20 ans,

- 21 malades entre 20 et 30 ans,
- 15 malades entre 30 et 40 ans,
- 18 malades entre 40 et 50 ans,
- 16 malades entre 50 et 60 ans,
- 16 malades entre 60 et 70 ans,
- 10 malades entre 70 et 80 ans.

Le cancer thyroïdien peut se voir à tous les âges et n'est pas rare chez l'enfant. Il est très fréquent dans notre série chez l'adulte entre 20 et 30 ans. En réalité, la proportion d'adultes âgés est plus grande mais ne ressort pas des cas étudiés car nous n'avons retenu que les cas opérés.

IV - NATURE DU PREMIER SYMPTOME

Les circonstances de découverte du cancer thyroïdien chez nos malades ont été variées puisque nous relevons parmi les symptômes ayant amené à consulter :

- 71 fois une tumeur cervicale antérieure accompagnée ou non d'adénopathies,

- 30 fois une adénopathie cervicale isolée révélatrice, sans anomalie thyroïdienne clinique,

- 3 fois des troubles fonctionnels cervicaux, dyspnée, dysphagie, ou dysphonie isolée,

- 2 fois enfin, c'est une métastase osseuse qui a fait rechercher et découvrir le cancer thyroïdien initial.

Il s'agissait :

- 1 fois d'une métastase rachidienne avec paraplégie où la biopsie rachidienne a révélé l'origine glandulaire thyroïdienne de la métastase,

- 1 autre fois d'une métastase sacrée.

Nous avons recherché également l'existence de radiothérapie cervicale dans l'enfance chez nos malades adultes. Nous avons retrouvé 2 fois cette notion sur laquelle on a insisté il y a quelques années.

Il est frappant de constater que parmi les 71 malades présentant une tuméfaction thyroïdienne, 48 connaissaient l'existence d'un goitre ancien dont le début remontait à plus d'un an.

Nous avons : - 22 goitres anciens de 1 à 5 ans,
- 8 de 5 à 10 ans,
- 8 de 10 à 20 ans,
- 10 de plus de 20 ans dont 1 depuis 40 ans.

Le plus souvent, ces goitres anciens étaient parfaitement tolérés et ne gênaient pas les malades. Dans 5 cas ils avaient été opérés par énucléation simple, souvent très ancienne (cas de 15 ans, 11 ans, 10 ans). L'examen histologique, lorsqu'il avait été fait, avait conclu à un adénome bénin.

C'est à l'occasion de modifications locales d'apparition rapide d'un accroissement brusque de volume en quelques mois, après une période quiescente de plusieurs années, devant l'apparition d'adénopathies satellites ou d'une paralysie récurrentielle que le diagnostic de dégénérescence a été évoqué.

Histologiquement, ces cancers apparus sur des goitres anciens réalisent le plus souvent des formes différenciées vésiculaires, ou trabéculaires ; 10 fois nous avons noté l'existence d'un nodule épithéliomateux au niveau d'un lobe et la présence d'un adénome sur l'isthme ou le lobe opposé. Quant aux tumeurs du corps thyroïde développées rapidement, l'examen histologique a révélé qu'il s'agissait le plus souvent de forme atypique, anaplasique.

V - ETUDE HISTOLOGIQUE

L'examen anatomo-pathologique des tumeurs malignes du corps thyroïde est parmi les plus déroutants de la pathologie humaine :

- grand polymorphisme microscopique,
- variabilité des aspects histologiques dans une même tumeur,

- difficulté parfois extrême de différencier une tumeur bénigne d'une tumeur maligne car les critères classiques de malignité sont souvent en défaut, ce qui a donné naissance aux expressions paradoxales d'adénome malin, de goitre métastatique bénin, d'adénome proliférant.

Les signes classiques de malignité sont souvent absents ou sans valeur dans les tumeurs malignes thyroïdiennes :

- les altérations cytologiques sont sans signification dans les cancers thyroïdiens comme dans les tumeurs des glandes endocrines,

- les mitoses sont rares et n'ont pas de valeur pronostique,

- l'inversion de la polarité sécrétoire a plus de signification,

- les micro-calcifications ont par contre une grande valeur diagnostique car elles ne se rencontrent pas dans les adénomes bénins, elles se voient essentiellement dans les tumeurs papillaires et sont constituées de sphérules de sels de chaux à lamelles concentriques réalisant des calcosphérites.

- 2 signes ont en fait une valeur capitale, décrits il y a longtemps par Graham, ce sont :

- l'envahissement capsulaire,

- la présence d'embolies néoplasiques dans les veines et les lymphatiques.

Mais ces signes peuvent être tardifs.

Nous avons recherché les différents types histologiques des 484 tumeurs thyroïdiennes vues entre 1951 et 1964.

- 147 fois l'histologie n'est pas connue :

  - soit que l'examen histologique n'ait pas été fait,
  - soit que le malade ait été traité antérieurement à l'I.G.R.
  - soit qu'il n'ait pas été opéré,
  - soit qu'il ait été au-dessus de toute ressource thérapeutique.

- 25 fois le diagnostic de malignité était certain mais sans précision ; ces cas correspondent à des malades vus en dehors de l'I.G.R.

- 9 fois le diagnostic n'était pas certain, simple présomption sur un résultat de forage biopsique ou de ponction et sur l'aspect clinique.

- 2 fois il s'agissait de thyroïdite suspecte de dégénérescence.

- 301 fois le type histologique a été donné avec précision
+ 222 cas d'épithélioma orthoplasique ou différencié reproduisant plus ou moins l'architecture normale de la glande :

- 42 épithéliomas vésiculaires,
- 26 épithéliomas trabéculaires,
- 23 épithéliomas vésiculo-trabéculaires,
- 80 épithéliomas papillaires,
- 30 épithéliomas vésiculo-papillaires.

Certaines formes histologiques de malades anciens, dont la coupe n'a pas été revue récemment, peuvent entrer dans le cadre des épithéliomas différenciés :

- 6 adénomes proliférants de Langhans,
- 9 carcinomes médullaires,
- 2 goitres bénins métastatiques,
- 4 épithéliomas à cellules de Hürthle,

+ 5 épithéliomas métaplasiques spino-cellulaires d'Herrenschmidt ou cancers épidermoïdes.

+ 55 épithéliomas atypiques ou indifférenciés
dont 8 fois le type a été précisé :

- 2 épithéliomas à petites cellules,
- 6 épithéliomas à cellules géantes,

+ 16 sarcomes :

- 8 sans précision,
- 2 réticulo-sarcomes,
- 1 lymphome malin,
- 1 hémangiome endothéliaire,
- 1 localisation thyroïdienne de Hodgkin.

+ enfin 4 localisations secondaires thyroïdiennes d'un néoplasme primitif bronchique, oesophagien, et trachéal.

Cette diversité des formes histologiques montre bien la difficulté d'un diagnostic et l'extrême diversité des tumeurs thyroïdiennes.

Pour notre étude des 106 cas opérés dont l'histologie a été revue, nous avons adopté la classification actuelle plus simple, à peu près admise par tous maintenant, en particulier au symposium sur les tumeurs malignes du corps thyroïde à Marseille en 1964.

Les formes histologiques peuvent être classées en 3 groupes essentiellement, tant au point de vue clinique, histologique, pronostique et thérapeutique.

- formes vésiculo-trabéculaires ou folliculaires,
- formes papillaires,
- formes indifférenciées.

Classification des 106 cas opérés :

1 - Epithéliomas : 104

- épithéliomas différenciés ou orthoplasiques : 94
  - vésiculaires : 21
  - trabéculaires : 15
  - vésiculo-trabéculaires : 4
  - papillaires : 40
  - mixtes à prédominance papillaire : 13
  - épithéliomas à cellule de Hürthle : 1
- épithéliomas indifférenciés ou anaplasiques : 10
  - à petites cellules : 1
  - à cellules géantes : 4
  - sans précision : 5

2 - Sarcomes : 2

Nous avons également recherché le type histologique en fonction de l'âge :

- papillaires : 2 de 0 à 10 ans,
  7 de 10 à 20 ans,
  14 de 20 à 30 ans,

8 de 30 à 40 ans,
10 de 40 à 50 ans,
7 de 50 à 60 ans,
5 de 60 à 70 ans.

- folliculaires : 1 de 10 à 20 ans,
6 de 20 à 30 ans,
6 de 30 à 40 ans,
8 de 40 à 50 ans,
7 de 50 à 60 ans,
5 de 60 à 70 ans.

- anaplasiques et sarcomes : 1 de 30 à 40 ans,
1 de 50 à 60 ans,
5 de 60 à 70 ans,
5 de 70 à 80 ans.

Nous voyons ainsi la très grande fréquence des cancers papillaires chez l'enfant et l'adulte jeune, et la presque exclusivité des formes anaplasiques chez le vieillard.

VI - ETUDE DE L'ENVAHISSEMENT GANGLIONNAIRE

80 fois l'examen histologique des ganglions a été fait.

- ganglions envahis N+ 58

53 après curage jugulo-carotidien complet,
6 après prélèvements isolés.

- ganglions indemnes N- 22

12 après curage jugulo-carotidien complet,
10 après ablation isolée ou curage sus-claviculaire simple.

Répartition selon le type histologique :

a - ganglions N+

- papillaires : 31
- papillo-vésiculaires : 11

- vésiculaires : 7
- vésiculo-trabéculaire : 1
- anaplasiques : 4

Le plus souvent l'envahissement a été noté au niveau des ganglions récurrentiels et des ganglions inférieurs de la chaîne jugulo-carotidienne.

Mais 1 fois 1 ganglion spinal isolé était seul envahi,

1 fois 1 ganglion cervical transverse également, ceci au cours d'un curage complet.

b - ganglions N-

- papillaires : 6
- vésiculaires : 7
- trabéculaires : 7
- vésiculo-trabéculaires : 2
- anaplasique : 1

Les formes les plus lymphophiles, d'après notre statistique, sont les épithéliomas papillaires ; ce qui rejoint les notions classiques.

oOo

LES INTERVENTIONS PRATIQUEES

I - LES DIFFERENTES INTERVENTIONS CHIRURGICALES

- 1 adénomectomie :

il s'agissait d'un malade opéré en 1954 pour lequel une ablation systématique d'un nodule avait été pratiquée car l'examen extemporané avait conclu à un adénome. L'examen histologique définitif avait conclu à un épithélioma et le malade n'a pas été réopéré mais traité par collier de Radium.

- 1 adénectomie simple,
- 16 lobectomies totales avec isthmectomie,
- 10 lobectomies totales + subtotales contro-latérales,
- 5 thyroïdectomies totales,
- 52 lobectomies totales + curage complet homolatéral,
- 6 thyroïdectomies totales + curage complet unilatéral,
- 8 thyroïdectomies totales ou subtotales + curage bilatéral,
- 5 exérèses incomplètes en cas de tumeur inextirpable,
- 2 interventions élargies :
  - 1 laryngectomie inférieure
    décédée au bout de 3 ans,
  - 1 résection partielle de l'oesophage
    décédée au 7ème jour.
- 7 réinterventions pour récidives ganglionnaires :

- 3 adénectomies simples,
- et 3 curages complémentaires.

- 6 réinterventions pour nodule suspect se révélant bénin à l'histologie : il s'agissait le plus souvent de réaction granulomateuse sur fil ou de névromes.

II - CERVICOTOMIES EXPLORATRICES

10 fois une cervicotomie exploratrice a été pratiquée sans exérèse tumorale. Nous les avons exclues de notre étude.

a - Les causes de l'inextirpabilité étaient :

- l'envahissement du confluent de Pirogoff : 1
- la fixité à la trachée et à l'oesophage : 5
- une coulée médiastinale inextirpable : 2
- une adhérence au larynx : 1
- un envahissement de la carotide primitive : 1

b - L'histologie :

- n'a pas été faite : 2 fois
- 6 fois il s'agissait d'épithélioma anaplasique
- 2 fois de sarcomes.

Le plus souvent les malades étaient âgés de plus de 60 ans.

Les résultats de ces cervicotomies exploratrices sont les suivants :

- 9 décès dont 3 post-opératoires,
  et 6 avec une survie de 1 mois,
  1 mois,
  3 mois,
  4 mois,
  5 mois,
  6 mois.

- par contre un malade opéré à 31 ans est encore en vie 6 ans après une cervicotomie sans ablation de la tumeur et plus ou moins stabilisé par la radiothérapie.

III - LES ASSOCIATIONS DU TRAITEMENT CHIRURGICAL

- 35 fois la chirurgie a été pratiquée isolément,

- 61 fois elle a été associée avec la radiothérapie,

- 7 fois elle a été associée avec radiothérapie et I 131.

- 3 fois seulement à l'I 131.

- La chirurgie seule a été faite en cas de nodule froid bien limité sans adénopathie et surtout dans les épithéliomas papillaires.

- Les radiations ont été associées à la chirurgie :

- 7 fois pour cancer anaplasique,

- 17 fois après exérèse incomplète ou adhérence de la tumeur à la trachée ou à l'oesophage, ou lorsque le compte-rendu opératoire signalait une coulée médiastinale,

- 2 en pré-opératoire pour une tumeur avec paralysie récurrentielle,

- 35 fois pour des épithéliomas différenciés avec ganglions N+ (ce que nous ne faisons plus systématiquement maintenant).

- Radiations et Iode 131 ont été associés à la chirurgie :

- 4 fois pour des métastases,

- 3 fois pour une exérèse incomplète.

- L'iode a été associé seul 3 fois pour des épithéliomas vésiculaires très différenciés, fixant l'iode d'après les autohisto-radiographies.

oOo

LES RESULTATS

I - LES DECES

24 malades opérés entre 1951 et 1964 sur 106 sont décédés :

- 4 décès post-opératoires,

- 1 décès après tentative de fixation des cordes vocales 1 an après thyroïdectomie totale,

- 3 causes intercurrentes :

  - 1 décès pour cancer de l'ovaire avec métastases, avec survie de 10 ans,

  - 2 décès pour cardiopathie avec survie de 2 et 8 ans.

- 4 étiologies indéterminées dont 3 malades de 70 ans,

- 4 évolutions loco-régionales de cancer malgré le traitement chirurgical et la radiothérapie.

Survies de 6 mois, 4 mois, 1 an, 1 an.

- 1 récidive ganglionnaire : survie de 4 ans.

7 métastases multiples : survies de 1 mois, 1 an, 1 an, 2 ans, 3 ans, 3 ans, 7 ans.

II - LES COMPLICATIONS POST-OPERATOIRES

a - 4 décès opératoires ou post-opératoires :

- 2 par complications cardio-pulmonaires chez des malades de 64 et 72 ans présentant une tumeur inextirpable.

- 1 décès au 7ème jour après résection oesophagienne,

- 1 décès après tentative d'exérèse d'un cancer inextirpable et trachéctomie, décès par asphyxie.

b - 20 paralysies récurrentielles post-opératoires :

- 6 paralysies après sacrifice délibéré du récurrent envahi.

- 14 paralysies récurrentielles sans notion de blessure du récurrent au cours du compte-rendu opératoire.

- 2 fois a été observée une paralysie récurrentielle bilatérale. Dans les 2 cas il existait déjà une paralysie récurrentielle unilatérale pré-opératoire.

- dans 1 cas cette paralysie bilatérale a été bien supportée,

- dans le 2ème des troubles complexes graves ont obligé à une trachéotomie d'urgence.

Nous avons recherché dans les compte-rendus opératoires des différents opérateurs, des renseignements sur les récurrents au cours des lobectomies totales ou des thyroïdectomies totales. Malheureusement très souvent les opérateurs n'ont pas précisé au cours de l'intervention le temps de repérage ou de dissection du nerf, ou bien le nerf n'a pas été reconnu. C'est dans ces cas que nous avons noté des paralysies récurrentielles post-opératoires. Par contre, lorsque le compte-rendu opératoire signale que le récurrent a été repéré, vu, suivi et épargné, nous ne notons aucune paralysie récurrentielle post-opératoire à part quelques parésies transitoires. Depuis 5 ans nous avons observé très peu de paralysies récurrentielles post-opératoires.

- Actuellement, nous nous efforçons de toujours préciser le siège, le trajet et l'état du nerf récurrent au cours des interventions et l'on pratique systématiquement un examen O.R.L. au 8ème jour post-opératoire.

c - La tétanie post-opératoire a été 4 fois notée après thyroïdectomie totale. Les 4 fois les crises ont cédé rapidement, malgré un tableau impressionnant, à l'injection de gluconate de calcium et de calcamine. Il n'a jamais été nécessaire de poursuivre un traitement substitutif par le parathyrone.

d - 3 blessures du canal thoracique après curage jugulo-carotidien gauche :

- 2 fois reconnue au cours de l'intervention et suturée,

- 1 fois méconnue et révélée par un gonflement du cou et une fistule chyleuse post-opératoire ; cette fistule s'est tarie spontanément en 3 jours après aspiration, et il n'a pas été nécessaire de réintervenir.

e - Par contre l'hypothyroïdie après thyroïdectomie totale n'a jamais posé de problème et a toujours été parfaitement compensée par les extraits thyroïdiens.

III - RECIDIVES

a - Récidives ganglionnaires

7 récidives ganglionnaires ont été observées après intervention, dont 6 vérifiées histologiquement.

- 3 après thyroïdectomies subtotales (2 anaplasiques et 1 vésiculaire),
- 2 après adénectomie simple,
- 2 après curage jugulo-carotidien apparemment complet.

Ces 7 récidives ont été suivies de 6 réinterventions :

- 1 fois il s'agissait d'une récidive ganglionnaire 3 ans après ablation d'un épithélioma anaplasique ; le traitement par les radiations n'a pas empêché le décès.

- 1 curage pour épithélioma anaplasique associé à la radiothérapie, décédé.

- par contre 2 adénectomies itératives et 3 curages secondaires n'ont pas été suivis de récidives.

Tous ces malades sont vivants dont l'un 7 ans et l'autre 8 ans après cette intervention itérative. Il s'agissait 4 fois d'un épithélioma papillaire, et 1 fois d'un épithélioma vésiculaire.

1 malade a fait également une 2ème récidive ganglionnaire papillaire réopérée et stabilisée actuellement par l'I 131.

b - Récidive au niveau du corps thyroïde

- 3 fois après ablation presque complète de la tumeur, mais on ne peut parler à vrai dire de récidive car il s'agissait de l'évolution d'un fragment tumoral restant au niveau de la trachée.

- 1 récidive sur lobe restant 4 ans après lobectomie totale. Une totalisation a été pratiquée et le malade est toujours vivant.

IV - LES METASTASES

11 fois des métastases sont apparues au cours de l'évolution après l'intervention, et 2 métastases évoluaient au moment de l'intervention.

Les localisations étaient les suivantes :

- os :
  - rachis : 3
  - crâne : 1
  - clavicule : 1
  - sinus maxillaire : 1
  - sacrum : 1
- poumon : 3
- plèvre : 1
- foie : 1
- poumon et os iliaque : 1

Au point de vue histologique, il s'agissait :

- 4 fois d'épithélioma anaplasique : malades décédés,
- 2 fois d'épithélioma folliculaire : malades décédés,
- 3 papillaires et 3 folliculaires actuellement en vie, stabilisés par radiothérapie et I 131 dont 1 papillaire depuis 8 ans.

V - RESULTATS ELOIGNES

a - Survie globale à 5 ans et à 10 ans

- survies à 5 ans après l'intervention chirurgicale

66 malades ont maintenant 5 ans de recul

8 ont été perdus de vue

18 sont décédés

40 sont vivants dont un en évolution

soit 40 malades vivants à 5 ans sur 58

survie d'environ 70 %

- survies à 10 ans :

sur 18 malades avec 10 ans de recul

7 vivants soit 38 %

b - Survie selon le stade clinique

Il ne nous a pas été possible de relever dans les observations suffisamment de précisions sur les stades cliniques, le siège uni ou bilatérale, le volume du cancer, la mobilité ou la fixité, et l'aspect clinique des adénopathies pour en tirer des conclusions.

c - Survie suivant l'âge au moment de l'intervention

Survie à 5 ans.

1 - Malades de moins de 30 ans au moment de l'intervention

17 vivants sur 17 malades, soit 100 %

Il faut noter que tous les malades de notre étude de moins de 30 ans sont actuellement vivants.

2 - Malades entre 30 et 60 ans au moment de l'intervention

21 vivants sur 29 malades, soit 72 %

et 8 décédés.

3 - Malades au-dessus de 60 ans au moment de l'intervention

2 vivants sur 12 malades, soit 17 %

10 décédés.

Il faut souligner qu'un malade de plus de 60 ans porteur d'un épithélioma papillaire est en vie 9 ans après l'intervention.

d - Suivant la nature histologique

Survie à 5 ans.

- épithélioma papillaire
  14 vivants sur 16 soit 87 %

- épithélioma folliculaire
  26 vivants sur 36 soit 72 %

- épithélioma anaplasique
  pas de survivants sur 6.

Survie à 10 ans :

- épithélioma papillaire
  4 survivants sur 6

- épithélioma folliculaire
  3 survivants sur 8

- anaplasique
  pas de survivants sur 4.

e - Suivant l'envahissement ganglionnaire

- ganglions N+
  7 décédés :
  - 3 anaplasiques,
  - 1 papillaire mais survie de 8 ans,
  - 1 papillaire décédé au bout de 2 ans par métastase pulmonaire,
  - 1 trabéculaire décédé au bout d'un an, âgé de 71 ans,
  - 1 vésiculaire, mais survie de 8 ans.

- 3 perdus de vue,
- 48 vivants dont :
  22 à 5 ans sur 25 cas.

- Ganglions N-

  2 décédés :
  - 1 vésiculaire 3 ans
  - 1 trabéculaire 2 ans

  4 perdus de vue
  17 vivants dont
  9 à 5 ans sur 11.

f - Résultat suivant les traitements utilisés :

Il n'est guère possible de pouvoir apprécier les résultats des différents traitements utilisés, car l'ensemble de nos cas est trop hétérogène au point de vue âge, durée d'évolution, histologie, forme clinique et évolution tumorale.

oOo

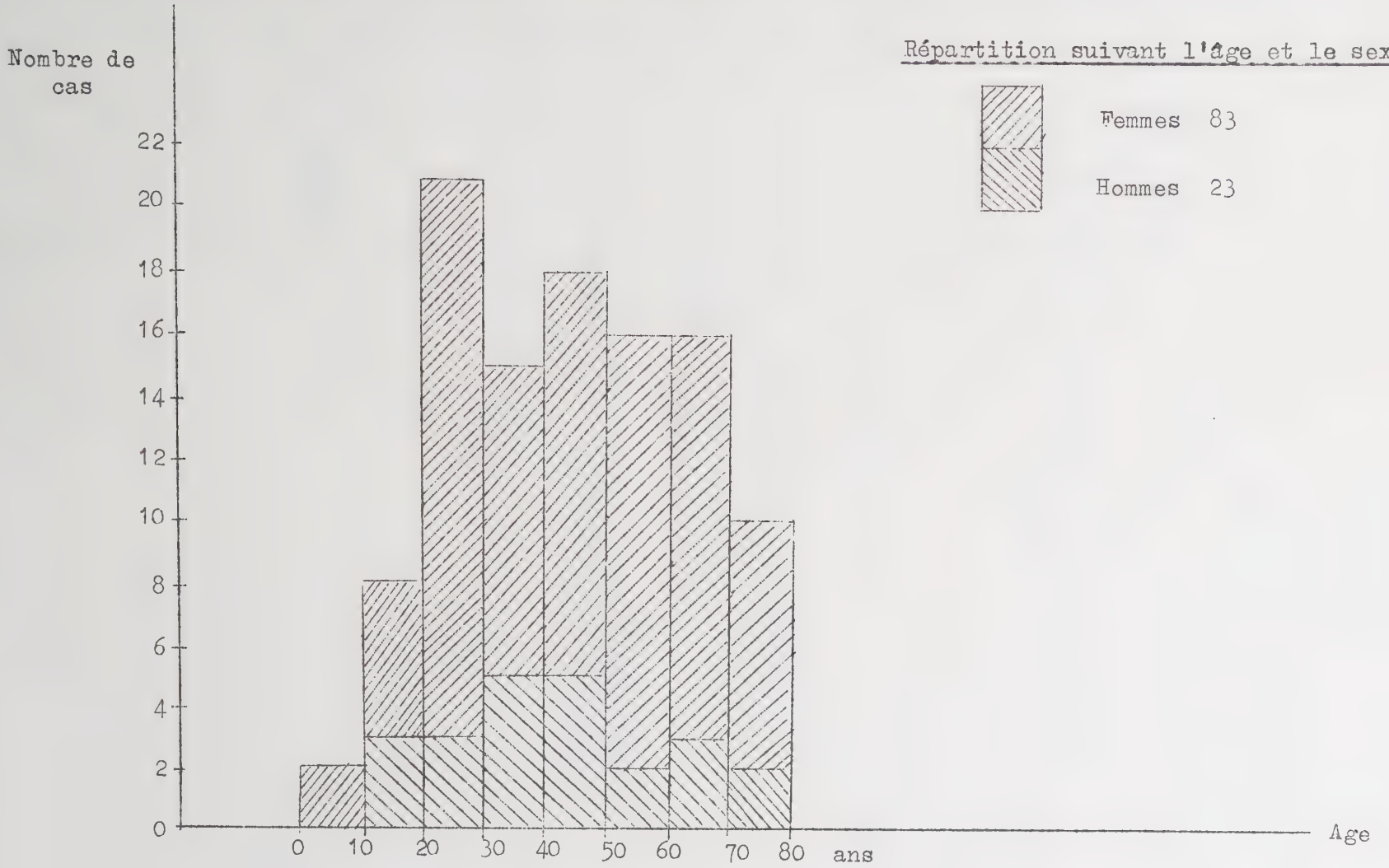

Répartition suivant l'âge et le sexe
Femmes 83
Hommes 23
Nombre de cas
22
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
0 10 20 30 40 50 60 70 80 ans
Age

TABLEAU I

TABLEAU II

HISTOLOGIE

I - EPITHELIOMAS		
a - Epithéliomas différenciés ou orthoplasiques :		
1 - Vésiculaires	21	
2 - Trabéculaires	15	
3 - Vésiculo-trabéculaires	4	
4 - Papillaires	40	94
5 - Mixtes à prédominance papillaire	13	
6 - Epithéliomas à cellules claires ou à cellules de Hürthle	1	
b - Epithéliomas indifférenciés ou anaplasiques :		
1 - à petites cellules	1	
2 - à cellules géantes	4	10
3 - sans précision	5	
II - SARCOMES	2	
	106	

TABLEAU III

Histologie en fonction de l'âge

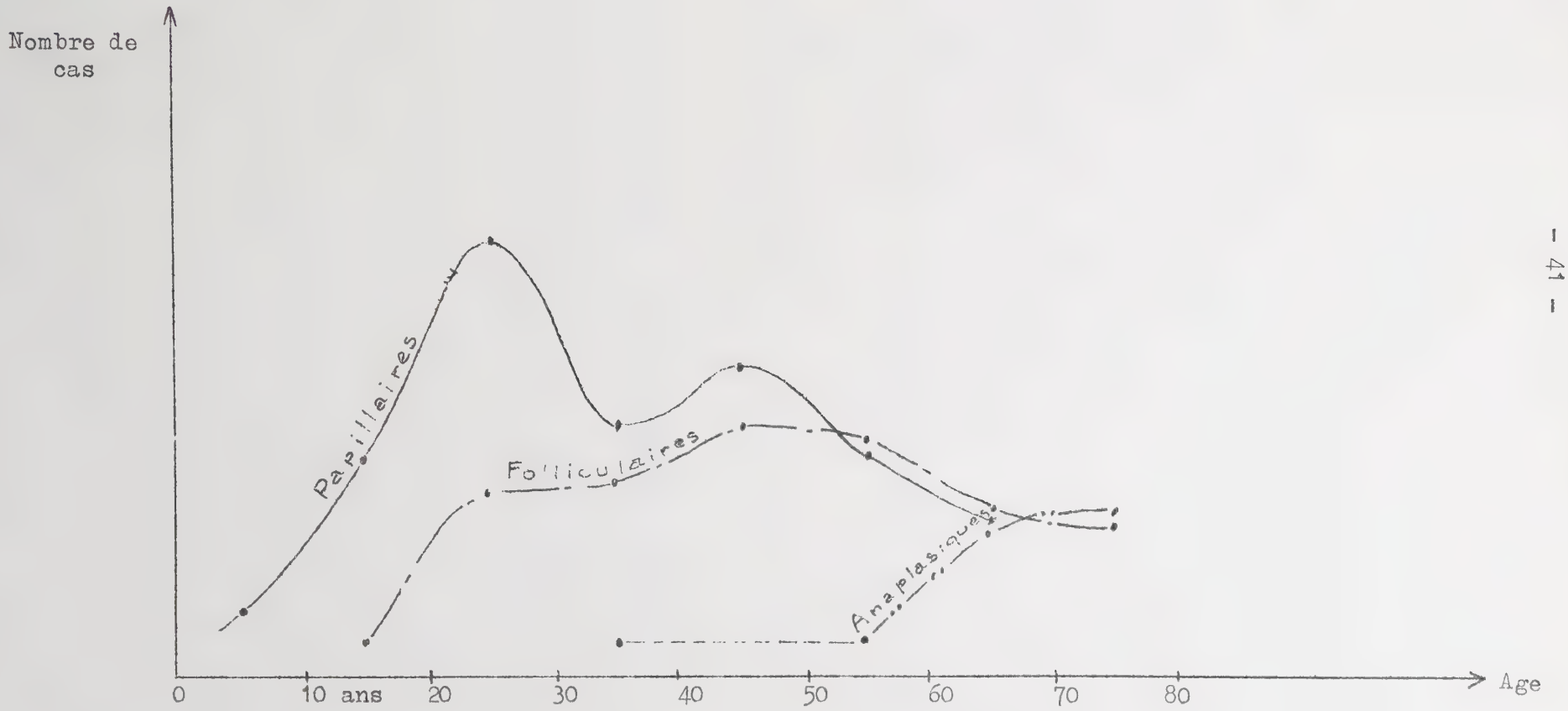


TABLEAU IV

	Survies à 5 ans	%	Survies à 10 ans	%
Folliculaires	36 26	72	8 3	37
Papillaires	16 14	87	6 4	66
Anaplasiques	6 0	0	4 0	0

SURVIES à 5 ans et à 10 ans selon le type histologique

(Le nombre supérieur indique le nombre de malades suivis,
le nombre inférieur indique le nombre de malades vivants).

TABLEAU V

	Survies à 5 ans	%
Survies globales	58 40	69
Moins de 30 ans au moment de l'intervention	17 17	100
Entre 30 et 60 ans au moment de l'intervention	29 21	72
Au-dessus de 60 ans au moment de l'intervention	12 2	17

TABLEAU de SURVIES à 5 ans selon l'AGE

(Le nombre supérieur indique le nombre de malades suivis,
le nombre inférieur indique le nombre de malades vivants).

CONCLUSIONS

L'étude de 484 dossiers de cancers du corps thyroïde, et plus particulièrement de 106 malades, opérés et suivis régulièrement à l'Institut Gustave Roussy de Villejuif, entre 1951 et 1964, nous permet de tirer les conclusions suivantes :

- Cliniquement, la valeur, en faveur du cancer, de la présence d'un nodule thyroïdien, surtout s'il est unique, si le reste de la glande apparaît normal, si le sujet est plus jeune, si c'est une femme, si à la gammagraphie thyroïdienne, il se présente comme un nodule froid.

Dans 70 % des cas nous retrouvons un goitre ancien chez nos malades porteurs de cancer thyroïdien.

Les goitres, même très anciens, peuvent présenter une évolution maligne latente pendant très longtemps. Nous rappelons, comme l'ont fait déjà de nombreux auteurs, l'intérêt d'opérer précocement et systématiquement tout nodule thyroïdien, surtout s'il est unique et si cartographiquement il se présente comme un nodule froid.

L'apparition d'une dysphonie, l'accroissement rapide de volume en quelques semaines après une évolution stationnaire depuis des mois et des années, l'apparition d'adénopathies cervicales même à distance, doivent faire suspecter la malignité.

Par contre, la plus ou moins grande rapidité d'évolution, l'âge, les caractères du nodule, sa dureté, son indolence, ne sont pas des signes caractéristiques, et peuvent se voir aussi bien dans les adénomes bénins, dans les kystes séreux que dans les cancers.

L'exploration thyroïdienne par l'iode radioactif est pratiquée systématiquement chez tous nos malades. D'un grand intérêt diagnostique, topographique et évolutif, elle ne permet pas cependant d'affirmer la malignité d'un nodule thyroïdien, sauf en cas de métastase.

Notre attitude thérapeutique est éclectique et essaye de s'adapter aux caractères anatomiques, macroscopiques et à la variété histologique de la tumeur.

Nous attachons beaucoup de valeur à l'examen extemporané et nous l'utilisons dans toutes les interventions portant sur le corps thyroïde. Notre expérience nous a montré que ses résultats ont été exceptionnellement entachés d'erreurs et la grande expérience actuelle des anatomo-pathologistes de l'Institut Gustave Roussy, et en particulier de Rémi Gérard-Marchant, nous permet avec confiance de poursuivre le protocole opératoire d'après les constatations de l'histologiste.

L'intérêt de la chirurgie dans le traitement du cancer thyroïdien n'est plus à démontrer :

- elle seule permet une éradication complète du cancer dans les formes localisées, ce que ne permettent pas les autres méthodes thérapeutiques, radiations ou Iode 131.

- La chirurgie est la première forme d'attaque du cancer thyroïdien et peut suffire dans certains cas, ou être à l'origine des autres méthodes de traitement.

- La chirurgie est la seule méthode permettant d'obtenir un diagnostic certain de malignité et de préciser la variété histologique (ce que ne peuvent faire ni la ponction ni le forage biopsique).

- Même dans les formes évoluées, extra-capsulaires, adhérentes aux structures de voisinage et inextirpables en totalité, la chirurgie permet une exploration de l'envahissement, permet la biopsie dont l'histologie définira le type différencié ou non, permet une exérèse de la plus grande partie de la tumeur, réduisant ainsi le volume tumoral à irradier et localisant pour le radiothérapeute les surfaces précises à irradier.

- Par contre, nous nous refusons actuellement aux interventions élargies aux structures de voisinage, certes techniquement possibles ; chirurgie

élargie aux gros vaisseaux de la base du cou, aux formations nerveuses, à la trachée, au larynx, à l'oesophage. Elles ont été tentées chez des malades porteurs de récidives loco-régionales paraissant au-dessus de toutes ressources chirurgicales mais, leur mortalité opératoire très lourde, l'infirmité souvent intolérable qu'elles entraînent pour le malade, font préférer les traitements physiothérapiques palliatifs, radiations ou I 131, qui apportent souvent un soulagement appréciable pour le malade et surtout une survie parfois notable dans des conditions moins douloureuses et moins pénibles.

Dans les formes nodulaires isolées, l'intervention de base reste la lobectomie totale de principe, extra-capsulaire avec isthmectomie empiétant sur le lobe opposé, et examen extemporané de la lésion lobaire, de la tranche de section au-delà de l'isthme et prélèvement des ganglions susclaviculaires dont on fait l'examen histologique également en extemporané :

Suivant les résultats de cet examen l'intervention est complétée :

- par une lobectomie totale contro-latérale (ou subtotale) en cas d'envahissement du lobe opposé ou de l'isthme,

- par un curage jugulo-carotidien complet de la mastoïde à la clavicule avec sacrifice de la jugulaire interne, en cas d'envahissement ganglionnaire.

Nous ne sommes pas partisans de la thyroïdectomie totale de principe telle qu'elle est recommandée par de nombreux auteurs. Nous pratiquons seulement une thyroïdectomie de nécessité, à la demande dans les formes évoluées ou avec envahissement de l'isthme.

En effet, nous pensons que, même en cas de plurifocalité, la latence, la lenteur d'évolution spontanée d'un foyer ectopique éventuel, la possibilité d'une exérèse secondaire du lobe restant en cas de réveil, nous autorisent à laisser un lobe thyroïdien en place, s'il apparaît sain à l'exploration.

Mortensen, Woolner et Benett, étudiant systématiquement les glandes thyroïdes au cours d'autopsies de sujets n'ayant antérieurement pas d'affection thyroïdienne, ont noté la présence, 1 fois sur 8, d'un nodule soli-

taire et 3 fois sur 8 de nodules multiples, et surtout, ce qui est très en faveur de la latence et de l'évolution extrêmement longue du cancer thyroïdien spontanément, l'examen histologique de ces nodules a révélé que la moitié de ces nodules présentaient des signes de malignité.

Nous pensons que le traitement chirurgical isolé est indiqué dans les épithéliomas papillaires avec adénopathies cervicales et que le secours des radiations ou de l'Iode 131 n'améliore pas les résultats.

Dans les épithéliomas différenciés folliculaires, nous sommes enclins actuellement au seul traitement chirurgical dans les formes localisées, ou avec envahissement ganglionnaire modéré. L'Iode 131 peut être adjoint en cas d'historadiographie positive.

Enfin, dans les formes anaplasiques, où la chirurgie est bien souvent dépassée, les radiations peuvent prolonger l'évolution mais le pronostic reste des plus sombre.

Les résultats éloignés des malades de notre série de 106 opérés nous semblent en rapport avec les constatations des auteurs ayant une statistique importante.

Nos résultats ne sont pas parmi les meilleurs, mais nous avons repris tous les cas opérés même évolués.

Le bon pronostic à longue échéance des épithéliomas papillaires est vérifié puisque nous avons près de 90 % de survie à 5 ans et plus de 60 % à 10 ans, et le bon pronostic également des formes de l'enfant ou de l'adulte jeune, ce qui n'est pas une notion encore bien connue, puisque nous avons 100 % de survie à 5 ans.

Le pronostic des épithéliomas folliculaires est dans l'ensemble assez bon ; nous avons plus de 70 % de survies à 5 ans et près de 40 % à 10 ans.

Par contre, nous n'avons retrouvé aucun cancer anaplasique opéré survivant à 5 ans.

oOo

Vu, le Président de Thèse :

Professeur J. PATEL

Vu, le Doyen de la Faculté :

Professeur G. CORDIER

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris

J. ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

1 - ALHADEFF (R.), SCOTT (F.) et TAYLOR (S.)

Etude clinique et anatomo-pathologique du cancer thyroïdien.
Brit. Journ. Surg., 43, 617-626, 1956.

2 - APPAIX (A.), PECH (A.) et GRINDA (M.)

La découverte du récurrent dans la chirurgie thyroïdienne.
Mars. Chir., 15, n° 1, janv. - févr. 1963.

3 - BASCHIERI (L.), BASCHIERI (I.) et RAMORINO (M.L.)

Difficultés diagnostiques et thérapeutiques du cancer thyroïdien.
Problèmes actuels d'endocrinologie et de nutrition. Série n°8, La thyroïde - L'Expansion, édit. 1964.

4 - BEAHRS (H.), RYAN (F.R.) et WHITE.

Complications de la chirurgie thyroïdienne.
J. Clin. Endocr., 16, 1456, 1956.

5 - BEAHRS (O.H.), et WOOLNER (L.B.)

Le traitement du cancer papillaire de la thyroïde.
S.G.O., 108, n°1, 43-48, 1959.

6 - BEAHRS (O.H.) et VANDERTOLI (D.J.)

Complications de la thyroïdectomie secondaire.
S.G.O., 117, 535-539, 1963.

7 - BERAT-MULLER

Cancer du corps thyroïde chez l'enfant. Etude de 23 cas.
Thèse Paris n°587, 1964.

8 - BITAN (A.), CHIMENES (H.) et coll.

Localisation thyroïdienne d'une leucémie aiguë lymphoïde.
Presse Méd., 72, 1293-1296, 1964.

9 - BLACK (B.M.), KIRCK (T.A.) et WOOLNER (L.B.)

Multicentricité du cancer papillaire de la thyroïde : conséquences thérapeutiques.
J. Clin. Endocr., 20, 130-135, janvier 1960.

10 - BLACK (B.M.), HORN (R.C.) et coll.

La thyroïdectomie pour cancer.
Arch. Surg., 81, n°2, avril 1960.

11 - BLACK (B.M.)

Goitre nodulaire.
Am. Journ. Surg., 106, n°1, juillet 1963.

12 - BLACK (B.M.), YADEAU (R.E.) et coll.

Traitement chirurgical des cancers thyroïdiens : étude de 885 cas observés pendant une période de 30 ans.
Arch. Surg., 88, 610-618, 1964.

13 - BLOCK (M.A.), HORN (R.C.) et BRUSH (B.E.)

Place de la thyroïdectomie totale dans la chirurgie du cancer thyroïdien.
Arch. Surg. 81, 236-245, 1960.

14 - BLOCK (M.A.), et MILLER (J.M.)

Le curage du cou pour cancer de la thyroïde.
Am. Journ. Surg., 101, n°3, mars 1961.

15 - BLONDIN (S.)

Chirurgie du corps thyroïde.
Masson, éditeur, 1955.

16 - BOCHETTO (J.F.) et coll.

Carcinome papillaire de la thyroïde.
Am. Journ. Surg., 104, n°5, novembre 1962.

17 - BOEHME (E.J.), WINDSHIP (T.) et LINDSAY (S.)

Valeur de la ponction à l'aiguille de la glande thyroïde.
S.G.O., 119, n°4, octobre 1964.

18 - BRICAIRE (H.) et JOLY (J.)

Cancer du corps thyroïde et hyperthyroïdie ; à propos de deux observations.
Ann. Endocr., 25, 13-20, 1964.

19 - BUCKWALTER (J.A.) et MADARAS (J.S.)

L'efficacité du traitement des cancers de la thyroïde bien différenciés.
S.G.O., 113, n°5, 427, novembre 1961.

20 - BUCKWALTER (J.A.) et coll.

Age et cancer thyroïdien.
Arch. Surg., 82, n°6, juin 1961.

21 - CAMPBELL (H.), DOLL (W.R.) et coll.

Fréquence du cancer thyroïdien en Angleterre et au Pays de Galles.
Brit. Med. J., n°5369, 1370-73, 1963.

22 - CANAVESE (R.)

Les cancers du corps thyroïde (à propos de 132 observations).
Thèse Marseille 1963.

23 - CARROL (R.E.), HADDON (W.) et coll.

Cancer de la thyroïde : analyse de la fréquence croissante dans l'Etat de New-York de 1941 à 1962.
J. Nat. Cancer Inst., 33, 277-283, 1964.

24 - CATZ (B.), PETIT (D.W.), SCHWARTZ (H.) et coll.

Traitement post-opératoire du cancer thyroïdien par médication thyroïdienne suppressive, iode radioactif et hormone stimulatrice de la thyroïde.
Cancer, 12, n°2, 371-383, 1959.

25 - CHESKY (V.E.), HELLWIG (C.A.) et WELCH (J.W.)

Adénome proliférant de la thyroïde (Wuchernde struma de Langhans).
Surg., 46, n°5, 913-923, 1959.

26 - CHESKY (V.E.), HELLWIG (C.A.) et Mc. CUSKER (E.N.)

Cancer de la thyroïde. Etude morphologique et clinique de 206 cas.
Arch. Surg., 79, n°6, 956-962, décembre 1959.

27 - CHESKY (V.E.), HELLWIG (C.A.) et WELCH (J.W.)

Les cancers à cellules cylindriques de la thyroïde.
Journ. Int. Coll. Surg., 34, n°4, octobre 1960.

28 - CLARK (R.L.) Jr., WHITE (E.C.) et RUSSEL (W.O.)

Thyroïdectomie totale pour cancer de la thyroïde. Signification de la dissémination intra-glandulaire.
Ann. Surg., 149, 858, 1959.

29 - CLARK (R.L.), RUSSEL (W.O.) et coll.

Cancer de la thyroïde. Traitement par thyroïdectomie totale. Considérations cliniques et pathologiques.
Acta U.I.C.C., 16, 1425-1433, 1960.

30 - COLCOCK (B.P.) et KING (M.L.)

Mortalité et morbidité au cours de la chirurgie du corps thyroïde.
S.G.O., 114, n°2, 131-136, février 1962.

31 - CORDIER (G.) et coll.

La chirurgie du nodule thyroïdien en fonction de la cartographie.
Mem. Acad. Chir., 89, n°1, 2, 3, 4. 1963.

32 - CORDIER (G.), GARNIER (H.), SAVOIE (J.C.) et REYNIER (J.)

La chirurgie du nodule thyroïdien en fonction de la cartographie.
Presse Méd., 71, 38, 21/9/1963.

33 - CORDIER (G.), GARNIER (H.) et coll.

Le cancer thyroïdien. Schéma thérapeutique actuel.
Bull. Mém. Soc. Chir. Paris, 54, 43-48, 1964.

34 - COSTA (A.), COTTINO (F.) et ZOPETTI (G.)

Quelques particularités à propos du diagnostic et du traitement du cancer de la thyroïde par l'iode radioactif.
Problèmes actuels d'endocrinologie et de nutrition. Série n°8.
La thyroïde - L'Expansion, édit., 1964.

35 - CRILE (G.) Jr.

L'erreur de la dissection radicale et conventionnelle du cou dans le cancer papillaire de la thyroïde.
Ann. Surg., 145, 317-320, 1957.

36 - CRILE (G.), Mc NAMARA (J.M.) et HAZARD (J.B.)

Résultats du traitement du cancer papillaire de la thyroïde.
S.G.O., 109, n°3, 315-320, septembre 1959.

37 - CRILE (G.) et HAZARD (J.B.)

Cancer dans la maladie d'Hashimoto.
S.G.O., 115, n°1, juillet 1962.

38 - CRILE (G.)

Lymphosarcome et réticulosarcome de la thyroïde.
S.G.O., 116, n°4, avril 1963.

39 - CRILE (G.) Jr.

Résultats éloignés du traitement des cancers papillaires de la thyroïde.
Ann. Surg., 160, 178-182, 1964.

40 - CZERNY (E.X.) et COGSWELL (H.D.)

Incidence du cancer dans les goitres nodulaires.
Am. Surgeon, 25, n°1, 38-40, 1959.

41 - DARGENT (M.)

Traitement du cancer thyroïdien.
Rev. Prat., XI-27, 2723-2740, 1961.

42 - DARGENT (M.), ELERGER, CHARACHON et coll.

Les métastases osseuses pseudo-anévrysmales des cancers thyroïdiens.
Mem. Acad. Chir., 87, n°6-7, février 1961.

43 - DARGENT (M.)

La thyroïdectomie élargie pour cancer.
Lyon Chir., 60, n°6, 931-936, novembre 1964.

44 - DISCHE (E.)

La scintigraphie isotopique appliquée à la détection du cancer dans les augmentations de volume de la thyroïde.
Cancer, 17, 473-479, 1964.

45 - DOBYNS (B.M.)

Cancer de la thyroïde : chirurgie radicale, radiations ou traitement hormonal suppressif.
Surg. Clin. North America, 42, n°2, 481-492, avril 1962.

46 - DUBOST (Cl.)

Thyroïdectomie totale pour cancer avec curage ganglionnaire.
Nouvelle Prat. Chir. illustr., XIX, 1962, Doin éditeur.

47 - ELLENBERG (A.H.), GOLDMAN (L.) et coll.

Cancer thyroïdien avec hyperparathyroïdisme.
Surg., 51, n°6, juin 1962.

48 - EVOY (H.)

Paralysie des cordes vocales après thyroïdectomie.
Am. Journ. Surg., 102, n°1, juillet 1961.

49 - FEDERMAN (D.D.)

Thyroïdes nodulaires chez l'enfant.
New Engl. Journ. Med., 270, 1257, 1964.

50 - FERRAND (J.), MUSSINI - MONTPELLIER (J.) et PHELINE (Y.)

Les tumeurs à cellules géantes plurinucléées du corps thyroïde.
Presse Méd., 72, n°50, 3017-3020, 1964.

51 - FLORENTIN (P.) et CHARDUT

31 lobectomies thyroïdiennes totales de principe.
Ann. Méd. Nancy, 1, octobre 1962.

52 - FOURMAN (P.) et coll.

Insuffisance parathyroïdienne après thyroïdectomie.
Brit. Journ. Surg., 50, n°224, mai 1963.

53 - FOWLER (E.F.)

Complications pré et post-opératoires chez les malades présentant une affection de la thyroïde.
Arch. Surg., 81, 741, 1960.

54 - FRANCILLON (J.) et GABRIELLE (Cl.)

Atlas de chirurgie thyroïdienne.
Expansion scientifique, éd.

55 - FRAZELL (E.L.) et FOOTE (F.W.)

Cancer papillaire de la thyroïde. Revue d'une expérience de 25 ans.
Cancer, 2, 895, 1958.

56 - FREEMAN (G.C.)

Le nodule thyroïdien : signification en fonction de la taille et de la dureté.
Arch. Surg., 79, 129-134, juillet 1959.

57 - GARLAND (L.)

Cancer de la thyroïde et irradiations.
S.G.O., 112, n°5, mai 1961.

58 - GARNIER (H.), REYNIER (J.), SAVOIE (J.C.) et CORDIER (G.)

Le cancer thyroïdien.
Ann. Chir., 18, n°5-6, mai 1964.

59 - de GENNES (L.) et TOURNEUR

Les tumeurs malignes du corps thyroïde.
Presse Méd., 69, n°6, 4/2/1961.

60 - de GENNES (L.) et MOREAU

Diagnostic et traitement des tumeurs malignes du corps thyroïde.
Sem. Hôp., 37, juin 1961.

61 - de GENNES (L.), BATRINOS et coll.

La photocartographie thyroïdienne.
Presse Méd., 70, 25, 23/5/1962.

62 - GERARD (P.)

Les goitres nodulaires : malignité, bénignité.
Thèse Paris n°1008, 1960.

63 - GERARD - MARCHANT (R.), PICARD et coll.

Les calcifications thyroïdiennes.
Presse Méd., 70, n°40, 26/9/62.

64 - GERARD - MARCHANT (R.) et LASNERET (J.)

Les adénomes trabéculaires du corps thyroïde avec signes histologiques de malignité.
Arch. Anat. Path., 11, 242-248, 1963.

65 - GRANNER (D.K.) et BUCKWALTER (J.A.)

Cancer de la glande thyroïde.
S.G.O., n°6, 650-657, juin 1963.

66 - GRICOUROFF (G.)

La thyroïdose métastatique bénigne et ses tumeurs.
Bull. Cancer, 49, 300-311, 1962.

67 - GROESBECK (H.P.)

Valeur de la scintigraphie de routine dans les nodules thyroïdiens non toxiques.
Cancer, 12, n°1, 1/5 et 6/9/1959.

68 - GUERRIER (Y.), PAGES (A.) et BOUSQUET (J.M.)

Considérations anatomo-cliniques à propos de 200 goitres opérés.
Montp. Méd., 41, n°4, avril 1962.

69 - HALPHEN (P.)

Quelques considérations actuelles sur le cancer du corps thyroïde.
Thèse Paris, 1952.

70 - HAYES - MARTIN

Chirurgie des tumeurs de la thyroïde.
Cancer, 7, 1063, 1954.

71 - HENDRICK (H.W.)

Opération étendue pour cancer de la thyroïde.
S.G.O., 116, n°2, 183-188, février 1963.

72 - HIRABAYASHI (R.N.) et LINDSAY (S.)

Carcinome de la glande thyroïde : étude statistique de 390 malades.
J. Clin. Endoc., 21, 1596, 1961.

73 - HOAGLAND (P.W.), BOYSEN (A.M.) et FOUNTAIN

Carcinome de la thyroïde : conduite thérapeutique rationnelle chez 75 malades.
Am. J. Surg., 99, 908-917, juin 1960.

74 - HORN (R.C.) et DULL (T.A.)

Réhabilitation du cancer de la thyroïde.
Ann. Surg., 139, 35, janvier 1954.

75 - HORST (J.M.)

Les résultats du traitement des cancers thyroïdiens.
Strasb. Méd., 13, n°5, mai 1962.

76 - HORST (J.M.) et HOLLENDER (L.)

Les goitres récidivés.
Strasb. Méd., 14, n°4, avril 1963.

77 - JONES (K.M.) et FOURMAN (P.)

Prépondérance de l'insuffisance parathyroïdienne après thyroïdectomie.
Lancet, n°7299, 20/7/1963.

78 - JOURDAN (P.)

La chirurgie thyroïdienne : étude analytique des thyroïdectomies.
Libr. Vigné, édit., 1936.

79 - KEARNS (J.E.) et coll.

Cancer de la thyroïde.
Arch. Surg., 82, n°6, juin 1961.

80 - LUMBROSO, VALLEE et YANEVA

Bilan des biopsies rotatives du cancer du corps thyroïde effectuées à Necker en 1959-1960.
Bull. Mem. Soc. Méd. Hôp., 76, 1960.

81 - MABILLE (J.P.)

Le cancer du corps thyroïde.
Thèse, Paris 1960.

82 - Mc DERMOTT (W.V.), MORGAN (W.S.) et HAMELIN (E.)

Cancer de la thyroïde.
J. Clin. Endocr., 14, 1336, 1954.

83 - Mc DONALD et KOTIN (P.)

Indication chirurgicale du cancer papillaire de la thyroïde : les cas relevant de la thyroïdectomie totale.
Ann. Surg., 137, 156, 1959.

84 - Mc RUER (E.E.) et ROSS (M.D.)

Un cas de cancer thyroïdien chez un nouveau-né.
Brit. Med. J., 5377, 224-225, 1964.

85 - MARCHETTA (F.C.), KRAUSE (L.) et SAKO (K.)

Interprétation des scintillogrammes obtenus après thyroïdectomie.
S.G.O., 116, 647-649, juin 1963.

86 - MARCHETTA (F.C.), KUMAO SAKO (K.)

Evidement modifié du cou dans les cancers de la thyroïde.
S.G.O., 119, 551-558, sept. 1964.

87 - MARCUS (R.) et WATT.

Cancers thyroïdiens à cellules de Hürthle.
Brit. J. Surg., 48, n°212, mai 1961.

88 - MARRICH, BLANCK et ALLEN

Le cancer de la thyroïde.
Ann. Surg., 153, n°5, mai 1961.

89 - MEIER (D.W.), WOOLNER (L.B.) et BEAHRS (O.H.)

Découvertes intra-parenchymateuses dans les cancers thyroïdiens : étude anatomo-pathologique de 256 cas.
J. Clin. End. Met., 19, 162-171, 1959.

90 - METCALFE (W.) et SCLARE

Lymphosarcome de la thyroïde.
Brit. J. Surg., 48, 211, mai 1961.

91 - METROPOL (H.J.) et MYERS (R.T.)

Cancer de la thyroïde.
S.G.O. 113, n°5, novembre 1961.

92 - MICHEAU (C.)

Anatomie pathologique des tumeurs malignes du corps thyroïde.
France Med., n°6, 27/7/1964.

93 - MILCOUS (M.) et SIMIONESCO (N.)

L'ultrastructure électronomicroscopique du cancer thyroïdien chez l'homme.
Inf. Med. Roum., 8, 7-17, 1964.

94 - MILLER (J.M.), HORN (R.C.) et BLOCK (M.A.)

La fréquence croissante des cancers de la thyroïde en pratique chirurgicale.
J.A.M.A., 171, 1176-1179, 1959.

95 - MONTSAINGEON (A.) et CAMUS (J.L.)

Sur l'hormonodépendance de quelques cancers thyroïdiens.
Mem. Acad. Chir., 90, n°28-29, 18/11/64.

96 - MORRIS (J.H.) et HARDIN (C.A.)

Cancer de la thyroïde chez l'adulte après irradiation externe.
Arch. Int. Med., 113, 97-100, 1964.

97 - MORTENSEN (J.D.), WOOLNER (L.B.) et BENETT (W.A.)

Découvertes macro et microscopiques au niveau des glandes thyroïdes cliniquement normales.
Jour. Clin. Endocr., 15, 1270, 1955.

98 - MOURALI (N.), ESSAFI (Z.), SLAMIA (M.) et MEILLAUD (A.)

Traitement chirurgical des goitres (à propos de 130 observations).
Tunisie Med., n°2, 1964.

99 - NADAL (J.N.)

Cancer de la thyroïde : étude d'une série de cas suivis pendant 20 ans.
Am. J. Surg., 98, 190/195, 1959.

100 - NASSIF (N.), LAUMONNIER et LAQUERRIERE

Les critères de malignité des épithéliomas thyroïdiens.
Presse Méd., 69, n°51, 25/11/1961.

101 - NISHIYAMA (R.H.), SCHMIDT et BATSAKIS

Cancer du corps thyroïde chez l'enfant.
Journ. Am. Med. Assoc., 181, n°12, 22/9/1962.

102 - OLLINO (P.) et coll.

Scintillographie dans le diagnostic d'une néoplasie maligne de la thyroïde.
Minerva Chir., 17, n°23, décembre 1962.

103 - ORLANDO et LANGO

Tumeurs latéro-cervicales, leur origine aux dépens de thyroïdes accessoires.
Mem. Acad. Chir., 87, n°17-18, 1961.

104 - PECH (A.) et ROUVIER (P.)

Réflexions cliniques et thérapeutiques à propos de 22 observations de cancers thyroïdiens.
Marseille Chir., 14, n°1, janvier 1962.

105 - PEREZ (R.) et TUBIANA (M.)

L'iode radioactif dans la détection et le traitement des tumeurs et métastases thyroïdiennes dans la sphère thoracique.
Rev. Tub. Pneum., 26, n°12 bis, 1963.

106 - PEREZ (R.)

Iode radioactif et exploration thyroïdienne.
Gaz. Méd., 71, 2053-2518, 10/7/1964.

107 - PICARD (J.D.) et TUBIANA (M.)

L'exploration radiologique du corps thyroïde.
Encyclop. Méd. Chir. (Radiologie), 1961.

108 - POLLACK

Les métastases ganglionnaires des cancers thyroïdiens.
Am. J. Surg., 102, n°3, septembre 1961.

109 - POWLER (E.F.) et coll.

Les affections malignes thyroïdiennes.
Arch. Surg., 82, n°6, juin 1961.

110 - PRIOR (J.T.) et FAIRCHILD (R.D.)

Néoplasmes de la thyroïde et thyroïdites.
Am. J. Surg., 106, n°1, juillet 1963.

111 - PYRTEK (L.J.) et PAINTER (R.L.)

Etude anatomique des rapports des glandes parathyroïdes et du nerf récurrent.
S.G.O., 119, n°3, septembre 1964.

112 - RAVENTOS (A.) et WINDSHIP (T.)

L'intervalle latent entre irradiation et apparition d'un cancer thyroïdien.
Radiology, 83, 501-508, 1964.

113 - REDON (H.), ROUGEAU (J.), SAKKA-AMINI (K.) et coll.

Etude de 71 cas de cancer du corps thyroïde traités à l'Institut Gustave Roussy (1943-1950).
Bull. Cancer, 43, n°2, 1956.

114 - REDON (H.) et MENEGAUX (J.C.)

Les adénopathies cervicales des cancers thyroïdiens.
Bull. Cancer, 48, n°4, 1961.

115 - REDON (H.) et MENEGAUX (J.C.)

Les adénopathies cervicales révélatrices des cancers thyroïdiens.
Mem. Ac. Chir., 87, n°24-25, 1961.

116 - REDON (H.)

Indications chirurgicales dans le traitement du cancer.
1 vol. Masson, éd., 1962.

117 - REDON (H.) et DUPAS (M.)

Le problème des cancers plurifocaux du corps thyroïde.
Ann. Chir., 17, 1511-1522, 1963.

118 - REDON (H.) et DUPAS (M.)

Cancer du corps thyroïde. Indications thérapeutiques dans les formes nodulaires (à propos de 40 cas opérés en fonction de la cartographie).
Presse Méd., 72, n°2, 69/73, 1964.

119 - REYNIER (J.)

La chirurgie du nodule thyroïdien.
Thèse Paris, 1962.

120 - ROBINSON (E.) et KALLNER (G.)

La fréquence du cancer de la thyroïde en Israël.
Cancer, 15, 1125-1129, 1962.

121 - ROOT (A.W.)

Cancer de la thyroïde dans l'enfance et l'adolescence.
Am. J. Med. Sci., 246, 734-749, 1963.

122 - ROSE (R.G.), KELSEY (M.P.) et coll.

Etude d'un cancer de la thyroïde traité par une lobectomie unilatérale.
Am. J. Surg., 106, n°3, septembre 1963.

123 - ROSS (D.)

Cancer de la thyroïde.
Am. J. Surg., 101, n°4, avril 1961.

124 - RUNDLE (F.F.) et BASSER (A.G.)

Récidive du moignon et thyroïdectomie totale dans les cancers papillaires de la thyroïde.
Cancer, 9, 693, 1956.

125 - RUSSEL (W.O.), IBANEZ (M.L.) et coll.

Cancer thyroïdien, classification, dissémination intra-glandulaire, étude clinique et anatomo-pathologique fondée sur l'examen de coupes sériées de toute la glande, à propos de 80 cas.
Cancer, 16, 1425-1460, 1963.

126 - RUSTAD (W.H.), LINDSAY (S.) et DAILEY (M.E.)

Comparaison des complications après thyroïdectomie totale et subtotale pour cancer de la thyroïde.
S.G.O., 116, 109-112, janvier 1963.

127 - SATER (S.)

Prédiction pré-opératoire du nombre de nodules thyroïdiens.
Arch. Surg., 85, n°2, avril 1962.

128 - SAVOIE (J.C.) et VALLEE

Le cancer thyroïdien. Evolution du problème depuis l'emploi de l'iode radioactif.
Presse Méd., 68, n°48, 29/10/1960.

129 - SCHALLOW (T.A.), WAGNER (F.B.) et COLCHER (R.E.)

Cancer de la thyroïde. Analyse clinique et valeur de la thérapeutique à propos de 144 malades.
Surgery, 39, 252-259, février 1956.

130 - SCHLICK (C.), HILL et SCHULTZ

Cancer et thyroïdite.
S.G.O., 111, n°5, novembre 1960.

131 - SHIMAOKA (K.), BADILLO et Coll.

Diagnostic entre cancer thyroïdien et goitre.
J.A.M.A., 181, n°3, 21/7/1962.

132 - SHIMAOKA (K.) et SOKAL (J.E.)

Différenciation des nodules thyroïdiens bénins et malins par la scintographie.
Arch. Int. Med., 114, 36/39, 1964.

133 - SILLIPHANT (W.M.) et KLINCK (G.)

Etude clinique et anatomo-pathologique de 193 autopsies de malades décédés de cancers thyroïdiens.
Cancer, 17, 513-525, 1964.

134 - SLOAN (L.W.)

A propos de l'origine, des caractères et de l'évolution des cancers thyroïdiens.
J. Clin. End. Met., 14, 1309, novembre 1954.

135 - SMETS (W.), DOR (P.), DEROME (G.) et COMPEL (G.)

Métastases ganglionnaires d'un carcinome thyroïdien occulte. Envahissement du 2ème lobe. Conséquences thérapeutiques.
Bull. Cancer, 45, n°2, 237, 1958.

136 - SMETS (W.) et DOR (P.)

Evidement du cou.
Acta Chir. Belg., 60, 119, 1961.

137 - SOKAL (J.E.)

Problème de la malignité dans les goitres nodulaires.
J.A.M.A., 170, 405-412, 1959.

138 - SURRIDGE (R.G.) et coll.

Le cancer dans les goitres nodulaires non toxiques.
Arch. Surg., 82, n°6, juin 1961.

139 - TAZI (H.)

Complications respiratoires de la thyroïdectomie.
Maroc Med., n°435, août 1961.

140 - THIBAULT (P.)

Le cancer du corps thyroïde.
Presse Méd., 70, n°7, 10/2/1962.

141 - TOLLEFSEN (H.R.), DECOSSE (H.J.) et coll.

Cancer papillaire de la thyroïde. Etude clinique et anatomo-pathologique de 70 cas suivis de décès.
Cancer, 17, 1035-1044, 1964.

142 - TUBIANA (M.), VALLEE (G.) et MABILLE (J.P.)

L'iode radioactif et le cancer de la thyroïde.
I - Problèmes diagnostiques.
II - Intérêt thérapeutique.
Journ. Rad. Elect., 44, 179 et 381, 1963.

143 - TUBIANA (M.)

Traitement des affections thyroïdiennes avec l'iode radioactif.
Gaz. Méd., 71, n°13, 2521-2536, 1964.

144 - TUBIANA (M.), PEREZ (R.) et VALLEE (G.)

Le traitement du cancer de la thyroïde par l'iode radioactif. A propos de 117 cas traités entre 1949 et 1958.
Article en préparation.

145 - UNDERWOOD (C.R.), ACKERMAN (L.V.) et ECKERT (C.)

Cancer papillaire de la thyroïde. Valeur du traitement chirurgical.
Surgery, 43, 610, avril 1958.

146 - VERONESI (V.), CASCINELLI (N.) et coll.

Les métastases cervicales, premier signe d'un cancer thyroïdien.
Tumori, 50, 137-149, 1964.

147 - VILLAR (J.) et COURAUD (L.)

Quelques points de technique de la thyroïdectomie.
Bord. Chir., n°1, janvier 1961.

148 - WADE (J.)

La morbidité de la thyroïdectomie subtotale.
Brit. Jour. Surg., 48, n°207, juillet 1960.

149 - WARD (G.E.)

Tumeurs de la thyroïde.
Am. J. Surg., 95, 385-394, 1958.

150 - WARD (R.)

Nouvelles conceptions du traitement du cancer de la thyroïde.
Journ. Int. Coll. Surg., 32, 186-193, avril 1959.

151 - WARREN (S.) et MEISSNER (W.A.)

Tumeurs de la glande thyroïde.
Atlas of tumor pathology, vol. IV - Washington, 1953.

152 - WELCH (J.W.), HELLWIG (C.A.) et coll.

Cancer thyroïdien et son traitement.
S.G.O., 109, 27-37, 1959.

153 - WELCH (J.W.), CHESKY et coll.

Adénome malin de la thyroïde.
Arch. Surg., 81, n°1, juillet 1960.

154 - WELTI (M.), HUGUENIN (R.) et ROUJEAU (J.)

Cancer de la thyroïde. A propos d'une série de 233 cas opérés.
Bull. Cancer, 43, n°2, 1956.

155 - WELTI (M.)

Les adénopathies cervicales des cancers papillaires de la thyroïde.
Mem. Ac. Chir., 87, n°26-27, 1961.

156 - WELTI (M.)

Cancers de la thyroïde. Plan thérapeutique.
Mem. Ac. Chir., 89, n°16-17, 1963.

157 - WILLIAMS (A.C.), DAVIS (J.M.) et coll.

Cancer de la thyroïde.
Am. J. Surg., 104, n°5, novembre 1962.

158 - WINSHIP (T.) et ROSVOLL

Cancer thyroïdien chez l'enfant.
Cancer, 14, n°4, juillet 1961.

159 - WOOLNER (L.) et BEAHRS (O.H.)

885 cas de cancer thyroïdien.
Am. J. Surg., 102, n°3, septembre 1961.

160 - WYCHULIS (A.R.), BEAHRS (O.H.) et coll.

Les tumeurs secondaires de la thyroïde.
Ann. Surg., 160, 170-177, 1964.

161 - YOVANOVITCH (B.Y.)

Complications des thyroïdectomies : à propos de 1500 thyroïdectomies.
Presse Méd., 68, n°56, 17/12/1960.

162 - Table ronde du Collège de Médecine.

Conduite à tenir en présence d'un nodule thyroïdien.
Cahiers Coll. Med., 5, n°2, février 1964.

163 - Réunion des centres anti-cancéreux de France à l'Institut Jules Bordet de Bruxelles, consacrée à la pathologie des tumeurs du corps thyroïde (24/5/1963).
Bull. Cancer, 50, n°3, 1963.

164 - Colloque international sur les tumeurs du corps thyroïde.
Marseille 11-14 juin 1964.
(sous presse).

EDITIONS A.G.E.M.P.
8 RUE DANTE
- PARIS V° -
ODÉ 58-90